

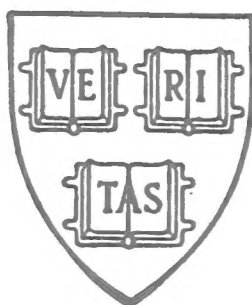
Moll.
QL
287
.M97
1779
v. 1



This is the 2^d edition and is complete
 text. Vols. III and IV of the work
 did not appear till the so-called
 3^d edition (really the 4th) and were
 posthumous. The plates to the
 present edition are 4th.

J. M. Bache

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

DEPARTMENT OF MOLLUSKS

IN THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

Gift of:

Richard W. Foster

Moll.
 dc
 27
 .m9
 1779
 V.1

Department of Mollusks
Rec. R.W. Foster 1942
ex. F. H. Balch library

for illustrations + list of
modern names, see below.

Emcl 18721

~~Museum of Comparative Zoology~~
Harvard University

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

DEPARTMENT OF MOLLUSKS

IN THE

Museum of Comparative Zoology

Gift of:

Richard W. Foster

ZOOLOGIA DANICA

SEV

ANIMALIVM

DANIAE ET NORVEGIAE

RARIORVM AC MINVS NOTORVM

DESCRIPTIONES ET HISTORIA.

VOLV MEN PRIMVM.

EXPLICATIONI ICONVM FASCICVLI PRIMI

EIVSDEM OPERIS INSERVIENS.

A V C T O R E

OTHONE FRIDERICO MÜLLER,

REGI DANIAE A CONSILIIS STATVS, ACAD. SCIENT. ET CVR.
BONON. HOLM. ET BOICAE, HAVN. NORV. BEROL. BERN.
DANTISC. ET LOND. SC. SOCIET. LIT. SODALI,
ACAD. PARIS. CORRESP.

HAVNIAE ET LIPSIAE,
SVMTIBVS WEYGANDINIS,
MDCCLXXIX.

PRAEFATIO.

Sistuntur hic Zoologis descriptiones animalium Daniae et Norvegiae rariorum, quorum icones ad viuum expressas *Zoologiae Danicae* fasciculus primus dudum in lucem editus exhibet. Lubuit icones et descriptiones seorsim formaque chartes diversa publici iuris facere, ne, quorum res minus laetae essent, animalium nosci dignorum occasio ob maius iconum pretium praecluderetur: nec tamen de caritate iconum iure queri quisquam potest; multi enim eiusdem argumenti libri longe maioris pretii sunt, et quod imagines attinet mea opera publicatas, omnes et singulae et nouitate et raritate opus nulli secundum constituunt. Testari simul volui, me abhorrere ab ista ingrauescente libidine publicandi icones in pluribus libris decies iam expressas; hoc enim scientiam amoenissimam omnium et maxime necessariam, cuius acquirendae subsidia natura cuique ante oculos et in promptu posuit, tantis sumptibus inuoluit, ut amatores quoscunque abstertere valeat. Limites dehinc mihi praescripti, quos vellem quilibet Zoologus sibi ducat obseruandos, ea nempe tantum animalia, quorum vel nulla vel falsa figura exstat, iconibus et quidem ad viuum exprimere et illustrare.

Fasciculus praesens continet, duobus piscibus exceptis, non nisi animalia e Vermium classe, portentorum feracissima: pleraque *marina*, pauca *intestinalia*, forma, generatione et oeconomia maxime singularia. Mens haeret, an ingentem figurarum varietatem, an inhaerentem cuius genti notas characteristicas, aut cuiuslibet speciei differentiales maxime miretur — mirabunda vero Numen benignissimum veneratur. Quae simplicitas in *Fasciolarum* variantibus speciebus!

Quae in *Lernaeis* admirabilis partium et varia compositio! Quae in *Trichodis* et *Vorticellis* stupenda organorum exilitas! Qualis pompa in *Holothuriis*! Quae pulchritudo in *Doridibus*! Quanta organorum profusio in *Nereidibus*! — Deum loquuntur haec omnia, spectatoremque attonitum reddunt. Me saltem adeo occupauerunt, ut supra humana erectus, sanitatem ipsamque vitam vili penderem, dum liceret profunda marium et sinuum percontari, visceribus animalium spectandis immorari, et cum incolis mundi inuisibilis usum et consuetudinem habere. Didici dehinc, creatorem optimum omnibus, quas non modo homo sibi fingere possit ideas, sed ipsi rationi aeternae possibilibus, formam, existentiam et gaudia vitae largitum esse, earumque ectypa partim in orbe sublunari, partim in reliquis sphaeris homini indaganda et cognoscenda seposuisse.

Naturam et mores horum animalium parum noscimus, in sexu et generationis modo fere omnino ignari; maxima enim ex parte nuperrime innotuere, difficultatibusque quam plurimis premitur eorundem acquisitio, conseruatio et examen; quae tamen in iis angustia temporis, aliorum officiorum vices et vita valetudinaria obseruare permiserunt, hic descripsi.

Instrumenta, quae in detegendis ignotis animalibus adhibui, pro magnitudine obiecti diuersa sunt: animalium intestina ope *forcipis* et *lenticulae* simplicis (*la loupe*) perscrutatus sum; innumeras aquarum guttulas, ut animalcula specificè noscerem, ope *microscopii* perlustraui. Vtroque modo singulares incolas suo elemento et suae habitationi adaptatos inveni; et hic labor nec sumtuosus nec periculosus est, in ipso enim muleo commode peragi potest, nauseosus tamen, si in viscera maiorum animalium fiat
excur-

excurfio, vel in aqua foetente perfcrutatio; huius enim guttula, licet animalculorum, viuidorum quoque, plena fit, tantum faepe foetorem exhalat, vt per interualla momento tantum eandem inſpicere liceat; viſcerum, vt eorum viui indagentur hospites, per omnes et moleſtas inteſtinorum ambages mucoſasque vermiculorum latebras perquiſitio maxime ſolet eſſe ingrata. *Marina* vero inueſtigare et maioris laboris et altioris indaginis eſt.

Praecipuum inſtrumentum, quo fundi maris et ſinuum incolas extrahere conabar, erat *Sacculus* reticularis, ex funiculis cannabinis concinnatus, margine aperturae alligatus laminis quatuor ferreis ora exteriori acutis, vnam longis, quatuor vncias latis, et in quadratum diſpoſitis. Angulis laminarum exſurgebant quatuor bacilli ferrei, altera extremitate in anulum liberum iuncti. Huic annectitur funis ducen-
tarum et plurium orgyrum longitudine. Saccus mari immiſſus pondere ferrei apparatus fundum plerumque petit, interdum diuerſorum et contrariorum faepe fluminum maris inferiorum aduerſa actione moleque ipſius funis plurium orgyrum in via retineri, nec fundum attingere creditur.

Fundo iniacens ope remorum aut venti modici trahitur, donec tractum quendam quaeuis obuia excipiendo confecerit. In cymbam denique retrahitur ſpe et labore, at opera et oleum faepe perditur, nubesque pro Iunone captatur, vel enim totus argilla fumante aut limo foetente, aut meris ſilicibus, aut teſtaceorum et coralliorum emortuorum quiſquiliis impletur, vel ſaxis praeruptis et latebroſis cautibus implicitus horarum interuallo vel in perpetuum omnia experientis retrahendi inuenta fruſtrat; interdum quidem vnum et alterum *molluſcum*, *helminthicum*, aut *teſtaceum*

staceum minus notum in dulce laborum lenimen reportat; maria enim regionum frigidarum nec vegetabilibus nec animantibus, vti *Zonae* temperatiores et calidae scatent; haud raro enim plures horas absque vlla captura mecum operarii mei impenderunt, cum vtriusque *Indiae* sinus adeo repleti dicantur, vt remorum motus fucorum et molluscorum copia retardetur. Huc accedunt aëris intemperies, marisque in sinibus et oris maritimis *Norvegiae* inconstantia adeo praepropera et praepostera, vt aer calidissimus vix minutorum interuallo in frigidum, tempestas serena in horridam, malacia infida in aestu ferventem pelagum haud raro mutetur. Hanc mutationem saepius cum vitae periculo et sanitatis dispendio expertus sum, nec tamen, membra licet fractus, animum demisi, nec ab incepto desistere potui. Discant dehinc historiae naturalis scituli, rariora naturae absque indefesso labore nec comparari, nec iuste nosci.

In animalibus marinis, quorum enumerationem dedi in *Zoologiae Danicae prodromo*, conquiendis maiorem aestatis et autumnii quatuor annorum partem consumsi, totum nempe sinum *Christianiensem* ab ipsa vrbe cum adiacentibus plurimis sinulis vltra *Tönsbergam*, dein sinum *Laurvigensem*, *Helgerodensem*, *Krageroensem*, *Arendalensem*, *Christiansandensem*, et tractum maritimum intra et extra rupes et scopulos ab vrbe *Krageroe* ad castellum *Flekkeröen* vsque antrorsum et retrorsum percontatus, septuaginta minimum miliaria minutis portiunculis emensus sum; quasdam in altum mare excursions extra portum *Laurvigensem* et *Christiansandensem* et vltra scopulos intra *Arendal* et *Risør*, at cum minori fructu institui, sinum imprimis *Dröbachiensem* omni studio vel centies colens et recolens. Mare *balticum* praeterea, qua insulas *Daniae Falstriam*

Striam et *Lollandiam* alluit, sinumque *Nicopiensem*, *Naskoviensem* et *Rödbyensensem*, littusque *Gessenense* indagavi, inde tamen, cum littora ad extensionem miliaris et ultra mera vada, sinusque vix duas vel tres orgyas profundi sint, fructum fere nullum retuli.

Complectitur hoc volumen septuaginta tres animalium species in maiorem cultorum historiae naturalis usum latine et qua potui breuitate descriptas; sequetur danica et germanica editio, quaevis seorsim, quam primum per alia negotia licebit.

Primus iconum fasciculus descripta hic animalia quadraginta tabulis aeneis continens; *Havniae* apud auctorem, *Lipsiae* apud clariss. *Leske* hist. nat. et oecon. Professore, et Bibliopolam *Weygand*, *Hamburgi* apud Bibliopolam *Bohn*, non coloratus nempe pretio sex, coloribus vero ad viuum pictus duodecim imperialis prostat.

Secundus iconum fasciculus nunc sub prelo fervens, plurima *marina*, pauca *intestinalia* offert, nec ultra tertium spondeo, cum vires corporis animum indies derelinquant, nec socium aut vestigia prementem commilitonem reperire contigerit. Genera minus nota, quorum plures species in patria inveni, *Hydrachnas* nempe, *Monoculos* et *Taenias* singulari quodvis opere edere maiori reipublicae litterariae usui esse reor. In votis quidem adhuc est, piscatoribus *Bergensibus*, cum retia *Gadis*, *Clupeis* et *Pleuronectibus* capiendis in syrtibus et collibus submarinis arenosis exposita retrahunt, in alto maris adeste, rariora *mollusca* et *Cellulana* simul inhaerentia occupaturus, at hancce voluptatem aliis, quibus aes triplex circa pectus erit, concedere cogor.

<i>Actinia</i>		<i>Lernaea</i>	
<i>rufa</i>	47	<i>gobina</i>	77
<i>Amphitrite</i>		<i>nodosa</i>	79
<i>auricoma</i>	54	<i>pectoralis</i>	81
<i>Ascidia</i>		<i>radiata</i>	78
<i>conchilega</i>	84	<i>vncinata</i>	75
<i>Mentula</i>	14	<i>Lucernaria</i>	
<i>Prunum</i>	83	<i>quadricornis</i>	102
<i>rubra</i>	30	<i>Lumbricus</i>	
<i>venosa</i>	52	<i>armiger</i>	46
<i>Asterias</i>		<i>fragilis</i>	45
<i>Puluillus</i>	40	<i>Medusa</i>	
<i>Callionymus</i>		<i>hemisphaerica</i>	13
<i>Dracunculus</i>	41	<i>Nereis</i>	
<i>Lyra</i>	56	<i>pennata</i>	60
<i>Cardium</i>		<i>pinnata</i>	62
<i>echinatum</i>	28	<i>tubicola</i>	38
<i>Cucullanus</i>		<i>Patella</i>	
<i>marinus</i>	99	<i>anomala</i>	9
<i>Doris</i>		<i>coeca</i>	25
<i>clauigera</i>	35	<i>Fissurella</i>	50
<i>quadrilineata</i>	37	<i>Fissura</i>	51
<i>Echinorhynchus</i>		<i>fulva</i>	49
<i>attenuatus</i>	89	<i>tessellata</i>	27
<i>candidus</i>	91	<i>virginea</i>	26
<i>lineolatus</i>	96	<i>Pedicellaria</i>	
<i>Lucii</i>	90	<i>globifera</i>	32
<i>Fasciola</i>		<i>Tridens</i>	34
<i>Aeglefini</i>	65	<i>triphylla</i>	33
<i>binodis</i>	62	<i>Pennatula</i>	
<i>Blennii</i>	66	<i>mirabilis</i>	23
<i>Bramae</i>	66	<i>stellifera</i>	88
<i>disticha</i>	69	<i>Planaria</i>	
<i>Lucii</i>	67	<i>atomata</i>	73
<i>Lucio-percae</i>	64	<i>cornuta</i>	74
<i>Percae cernuae</i>	65	<i>tremellaris</i>	72
<i>Scorpii</i>	64	<i>Spatagus</i>	
<i>Hirudo</i>		<i>purpureus</i>	11
<i>grossa</i>	43	<i>Spongia</i>	
<i>Holothuria</i>		<i>osiliformis</i>	103
<i>elegans</i>	3	<i>Trichoda</i>	
<i>inhaerens</i>	70	<i>Inquilius</i>	17
<i>Penicillus</i>	21	<i>Lyncaster</i>	19
<i>Pentactes</i>	71	<i>Transfuga</i>	16
<i>squamata</i>	10	<i>Venus</i>	
<i>Hydra</i>		<i>islandica</i>	58
<i>squamata</i>	7	<i>Vorticella</i>	
<i>Lernaea</i>		<i>cyathina</i>	85
<i>clauata</i>	75	<i>patellina</i>	87
<i>cornuta</i>	80	<i>putrina</i>	86

ANIMALIVM
DANIAE ET NORVEGIAE
RARIORVM AC MINVS NOTORVM
HISTORIA.



Tab. I. II. III.

HOLOTHVRIA ELEGANS.

HOLOTHVRIA tentaculis viginti racemosis, corpore papilloso, supra rubescente, subtus albo.

Zool. Dan. prodr. n. 2804.

Ström. Söndmör I. pag. 205.

Gunn. Act. Stockh. 1767, t. 4, f. 3.

Dan. den Smukke Strand-sprøyter.

Norv. Söe-mige.

Long. 8-11 vnc. diam. max. $1\frac{1}{2}$ - 3 vnc.

CORPVS subcylindraceum, elongatum, supra conue-
xum, roseum, papillis acuminatis albis, maioribus serie
sextupla remotis raris, minoribus sparsis; subtus planius-
culum, album, papillis depressis.

APERTVRA ORIS infra verticem flaua, peripheria
rubra, lineisque diametralibus instructa, fimbriaque pa-
pillis acutiusculis cincta.

TENTACVLA viginti, racemosa mihi videbantur et
subfusca, vix apice plana, retractilia et exsertilia, os cen-
trale ambientia.

APICE EXTREMITATIS oppositae apertura circu-
laris; quam sensim dilatari et corripui, bullasque aereas
in viuo animali, aquam vero nunquam, ne quidem in
presso et in aqua demerso, emittere vidi; huic aperturae
calamum immittere potui.

CVTIS externe in altero specimine punctis minimis
rufis adspersa erat, fasciae musculares similiter in vtro-
que. Vtrumque post paucas horas in aqua marina pe-

riit; id quod plurimis marinis euenit, forte ob mutatum aquae statum. Dum forcipe secarem, cutis mihi tendinea, crassa et duriuscula sentiebatur, ab interiori latere glabra, transuersim striata, striis subtilibus, taeniisque seu fasciis latis quinque laeuibus longitudinalibus aequaliter distantibus; hae sulco medio cuti affixae, latere vtrinque liberae sunt; qualis in figura I, tab. VII. *Bohadschii* sistitur; hae taeniae muscutorum munere funguntur corpus Holothuriae contrahendo et extendendo.

INTESTINUM rectum, crassum, teres, a pariete cutis liberum, triplici serie longitudinali interiora occupat; excrementis terrenis refertum, nigrum; vacuum, album et pellucidum; fulua et gelatinosa substantia passim obductum; huic longitudinaliter adiacet aliud vas hyalinum passim in membrana tenui vascula subramosa emittens; hoc in *Bohadschii* Hydra liquore viridi repletum dicitur. *Intestina coeca* superne fasciculatim varie ramosa et lutescentia absque punctis rubris oesophago adhaerebant. Pinguedo ramosa lanuginis albae instar intestino incumbibat.

In ipsa fauce *annulus* articularis albus, haud obscurus; vix dentatus dici potest noster; huic introrsum annexa sunt *tentacula*, extrorsum *filamenta* acuminata alba; in nostra nec punctata nec maculata. Ab annulo dependere videtur vesicula pellucidissima, oualis, subtilissime striata; in fundo vesiculae transparet lapillus albus.

In maiori exemplari intestina coeca atomis sphaericis farta vidi; an *ouaria*? alia corpuscula sphaerica alba illis maiora gelatino hyalino solito cincta passim circa intestina reperi; an *ovula*? Tentacula cylindrica alba, apice marginali racematim fissa; laciniae introrsum tuberculis minimis fuscis obsitae, extrorsum nudaе.

Corpus

Corpus inflare, et pro lubitu attenuare valet.

Descriptio *Holothuriae tremulae Linnaei et Gunneri* Act. Stockh. 1767, t. 4, f. 3, nostram sistit; figura vero nimis rudis est; nec eadem, quamvis ita *Linnaeus* ait, cum *Bohadschii* Hydra est; nec motum tremulum vnquam vidi. Manu prehensa aquam e foramine postico tanquam e siphone ultra tres vel quatuor vlnas proiicit, quod mihi spectaculum omnes praebuerunt; aquae vero immissa nulla, mihi saltem, aquam vibrauit.

In sinu Dröbachienfi, anno 1774, in fundo piscium multitudine celeberrimo *Stormeien*, duas simul 80 orgyis semel extraxi; sese inflare et aliquantum contrahere, excrementa quoque e parte tentaculis cincta excernere vidi; an vero merus limus ori adhaerens esset, an vera excrementa, haereo; haec tamen esse, persuadere videtur contra auctorum sententiam defectus connexionis intestini cum apertura postica omnis.

Anno 1775 maius specimen expiscatus sum; hoc mihi phaenomenon maxime singulare *Bohadschii* conspiciendum praebuit; totum enim intestinum crassum cum oesophago et adhaerente pinguedine excreuit; intestina vero coeca et vesicula annulo appensa remansere; haec in nouo specimine hyalina, absque omni stria, ouata, vnco appendiculata; nec vllus in hac lapillus adfuit; illa filamenta tenuissima inaequalis voluminis.

A *Bohadschii* Hydra praecipue differt, quod nullis omnino tentaculis cylindricis ventralibus instruatur, quod vesicam habeat etc.; plura tamen communia habent.

Mentula marina *Planci* conch. t. 8. f. A, B, et aliorum nostra esset *Holothuria*, quantum ex prauis figuris coniiicere licet, nisi obstarent glandulae perforatae visco-

sum humorem excernentes, quae in nostra minus obtinent; lubentius erit *Hydra Bohadschii*, in qua tubuli ventris perforati conspiciuntur. Intestina sponte ex ano procidere, ante *Bohadschium*, *Planco*, *Rondeletio* et *Redi* saltem innotuit.

Holothuria tremula *Chinensium* palato grata dicitur. *Pall. Reisen 3 Th. S. 109.*

Plures figura maiores, quaedam minores sunt. conf. *Vand. diss. p. 89. t. 3, f. 1, 2, 3.*

Nostreis accedunt *Fistularia maxima* *Forskahlii* t. 38, f. B. et *impatiens* t. 39, f. B; t. 39, f. A vero *tremulae* *Bohadschii* affinis est. Aquam longe diuque tanquam ex siphone proiicere recte meminit *Forskahlius*, foramen posticum vero hallucinatione pro ore fumsit.

Tab. 1. Totum animal naturali magnitudine monstrat.

Tab. 2. Interiora animalis, fascias nempe cutis musculares, intestina, intestinula seu ouaria, vascula pinguida, vesicam, maxillam ad dextram et tentacula ad sinistram exhibet.

Tab. 3. f. 1. Intestina, quo situ per foramen posticum in agone mortis explosa sunt.

f. 2. Vesicam singularem.

f. 3. Vasa pinguida prout e foramine postico protrudebantur, aucta magnitudine.

Tab. IV.

HYDRA SQVAMATA.

HYDRA coccinea, capite mutabili vndique cir-
rato. *Zool. Dan. prodr.* 2786.

Molluscum Berl. Besch. 1. t. 5, f. 3, 4. p. 406.

Hydra multicornis nuda, clauata, tentaculis 14
sparsis, subulatis. *Forstkaehl. anim.* p. 131, t. 26,
f. B, b.

Dan. Skael-polypen.

Animalium, quae Zoophyta dicuntur, nullum elegan-
tius, obseruatorique magis gratum esse potest.

CAPUT coccineum pinnis seu cirris albis 6-15 spar-
sim ornatum; *pedicellus* quadruplo capite longior albus,
squamis orbicularibus caput versum varie et acervatim
oblitum.

Ope microscopii ex materia mucida fucum vestiente
ortum sumere videntur; substantia gelatinosa; *pedicel-
lus* albus pellucidus, cuius medium percurrit medulla
rubra in ipsum caput producta; hoc quoque albedine
pellucida cingitur, et varias formas induit; vel enim cla-
vatum apice acuminato, curvato aut orbiculari, vel adeo
retrahitur, ut merus orbiculus coccineus conspici possit.
PINNAE e capite prodeuntes pellucidae albae, pro lubitu
animalis vel extensae angustantur, vel aliquantum retra-
ctae incrassantur et curvantur, apice passim subgloboso.

SQVAMULAE in unicum acervum iuxta basin capi-
tis, in quibusdam in duplicem, alterum in *pedicello* pa-
rumper a basi remotum, congestae maximam attentio-
nem merentur; eiusdem substantiae cum Hydra, albae,

pellucidae orbiculares, medio linea perpendiculari rubra; sessiles videntur et reuera pedicello minimo stipiti adhaerent. Oua, an gemmae essent diu dubius fui, donec, vti suspicabar, in fuco deciduas progerminare viderim.

Squamae in exemplari *Havniensi* et in *Forskahlii* defuere; ouula enim non omni tempore adsunt. Inter fucos ad fundum maris inueniri dicitur, rectius in ipsis fucis versus superficiem aquae fluctuantibus.

In fuco *vesiculoso* raro in littore *Wennebech* Christianiensi, ac in palis portus *Havniensis* reperi.

F. I. Congeriem in frusto fuci vesiculosi naturali, f. 3. aucta magnitudine f. 2. ouulaque valde aucta exhibet.

Tab. V.

PATELLA ANOMALA

PATELLA testa rudi, fusca, orbiculari vertice submarginali. *Zool. D. prodr.* 2870.

Dan. Haar-Kröllen.

ANIMALCVLVM ab inhabitante patellarum limace toto coelo diuersum, testa vero generi conuenit, substantia tamen penitus inspecta aliquantum diuersa est.

TESTA integra suborbicularis, extus scabra, inaequalis, variolosa, fusca, vertice marginem versus posito, subacuto, integro, intus albido-caerulescens foveolata, oculo armato confertim punctata.

Vermis singularissimus constat lobis duobus spirali-bus seu cincinnis binis carnosus, albis, fimbria ex cirris capillaribus confertissimis, rigidiusculis cinctis. Hi cincinni annectuntur funiculo duplici caerulescente, testae et saxo adeo adhaerente, vt ab utroque non absque dilaceratione, remanente semper in testa et in saxo aliqua corporis mole, auelli queat.

Cincinno quaelibet ramificatio fusca cornua damae referens tegitur; in ipso lapide, testa auulsa, residua ouulis flauicantibus vndique obsita conspicitur.

Hanc esse Nummum Brattensburgensem auctorum, conf. *Fn. su.* 1347, ed. 1746, ex adiectis figuris verosimile videtur, at ille biualuis est.

In faxis et testis biualuium passim; primo aspectu et tactu inaequalitates lapidis, cui insident, non testaceum quid crederes.

A 5

Fig.

Fig. 1. Saxum tribus patellis passim oblitum ac vnus ouaria ramosa derelicta, testamque Serpulae ac frustum Milleporae polymorphae exhibet.

Fig. 2. Faciem exteriorem

Fig. 6. interiorem patellae

Fig. 3. vero ipsum inhabitatorem naturali magnitudine offert.

Fig. 4. Animalculum cincinnatum ligamentis et musculis testae adhaerens aduersa parte aucta magnitudine monstrat.

Fig. 5. lobos spirales cirratos e testa euulsos auersa parte exhibet.

Fig. 7. ouaria ramosa musculorumque vestigia aucta magnitudine.

Fig. 8. ouula maxime aucta,

Tab. VI.

SPATAGVS PURPVREVS.

SPATAGVS cordiformis, spinis maioribus raris albis. *Zool. D. pr. 2850.*

Dan. Purpur-Hiertet.

Echinites cordatus vulgaris. Luid. 964.

Echino-Spatagus cordiformis; marino-terrestris, anglicus. Breyn. Sch. t. 5, f. 5, 6.

Spatangus purpureus. Leske additam. ad Klein echinod. p. 171. t. 43. f. 3, 4, 5. t. 45. f. 5.

Hic inter pulchriores locum obtinet, dum in viuis natiuo colore et spinulis varii voluminis vndique obsitus spectatur. Figuram cordatam exacte sistit.

Supra conuexus fulco verticali, striaque laterali bicrura ex minimis spinulis vtrunque deflexis conflata; maiores spinae seu aculei confertissimi deorsum deflexi; maximi seu longissimi acutissimi, deorsum curuati, plerumque quinquefariam sparsi sunt; hi albissimi, reliqui purpurei coloris sunt. Subtus planiusculus spinulis acutis inter maiores et maximas mediis vtrunque obsitus; disco vero aculeis obtusis seu subspathulatis diuergentibus ornatus; minus enim spathulati et compositi sunt quam in *Spatago* flauescente *Zool. D. prodr. 2849.* Os subtus rima transuersa, 26 penicillis purpureis mobilibus cincta. *Anus* in margine postico.

INTERANEA nulla omnino alia, quam intestinum ratum, et fasciculi tres molecularum albarum, qui vel ouaria vel miram pinguedinem constituunt. *Intestinum* constat tunica subtilissima, mera terra vndique farta ab ore seu rima testae media per tres anfractus totum interiorius occupantes ad anum productum. *Ouaria* ope funiculi

niculi medio dorsi adhaerere videntur. Tentaculorum nulla vestigia. Sola foramina conspexi, haec tamen tentaculis minimis producendis et reducendis inferuire nullus dubito.

Purpureus color in mortuo verme in griseum transit.

Huius petrefacti icon passim aere incisa exstat, naturalis vero nullibi, nisi in additamentis ad *Kleinii* echinod. quae est haec nostra recusa. Aculeis et spinulis orbatus passim, iisdem vero instructus rarissime in Museis occurrit.

In sinu Dröbachienfi ad insulam *Kaholm* raro.

Fig. 1. Spatagus pronus naturali magnitudine.

Fig. 2. Aculeus dorsi maximus amplificatus.

Fig. 3. Spatagus supinus naturali magnitudine.

Fig. 4. Aculeus spathulatus cum nodulo, in quo mouetur, amplificatus.

Fig. 5. Tentaculum penicilliforme valde auctum,

Tab. VII.

MEDVSA HEMISPHERICA.

MEDVSA costis transuersalibus quatuor, tentaculis globulisque marginalibus, margine integerrimo. *Zool. D. pr. 2822. Linn. syst. 1098, 9. Act. helu. 4. p. 38, t. 4, f. 7.*

Dan. Kalot-goplen.

Diam. 2 lin.

Animalculum singularissimum, difficulter detegendum, adeo pellucida et hyalina est materies, ex qua componitur, ut nec nudo, nec armato oculo ullo modo interdum videatur; nudis oculis ex solo motu viuum quid agnoscitur, armatis globuli, ligamenta et filamenta conspiciuntur. Materies ipsa ad lucem nocturnam primum in conspectum subit ope microscopii, ac punctulis minimis conflata cernitur. Hemisphaerium est, vertice quadrato (in quo aliud minus quadratum flauum) instructum; a quo vis huius angulo descendit ligamentum ad peripheriam usque; ligamento adhaeret corpusculum ouatum aliquantum a peripheria remotum, ac in ipsa peripheria globuli sedecim flauicantes filamento flexuoso pendulo instructi. Infra, peripheriae annexae sunt laciniae intus vergentes, ipsique vertici subtus affixum est organum quadrilobum mobile. Filamenta seu tentacula dicta recta extendi et corripui possunt.

Motus in Medusis solitus, contractilis, et extensilis, seu peristalticus totius corporis.

In sinu Dröbachienfi rarissima.

Fig. 1. Medusam naturali magnitudine, reliquae ampliatam sistunt.

Fig. 2. a latere visam.

Fig. 3. supernam superficiem in dilatatione.

Fig. 4. infernam in contractione, ac

Fig. 5. tentacula valde aucta exhibet.

Tab.

Tab. VIII.

ASCIDIA MENTVLA.

ASCIDIA compressa pilosa, sacculo rubro, aperturarum altera laterali. *Zool. D. pr.* 2724.

Mentula marina; pudendi marini altera species.

Gesn. p. 154, f. 1.

Mentula marina. *Ionst. t.* 20, f. 2.

Pudendum alterum. *Rond. pisc. 2. p.* 129.

Dan. Nyre-Søe-pungen.

Isl. Konu pungur.

Germ. Meer-Schaam.

Gall. Le vit de mer.

Ascidiarum singularissima. Massa informis cinereo-flauescens quadratum irregulare fistens; substantia crassa gelatinosa, duriuscula, subpellucida, reiectamentis corallinarum et fucorum passim obsita.

APERTURAE binae (saepe obsoletae) mammillae-formes, pallide rubentes punctis sparsis sanguineis centrum versus corrugatae; pro figura massae, quae ab adiacentibus corporibus determinatur, vel vtraque lateralis, vel altera plerumque terminalis.

INTERANEA constant *sacculo* carnosio, rubro, vacuo, vndique libero, aperturis parte productione inhaerente; altero sacculi latere incumbit massa ovalis albicans, pinguedine farta, membrana subtilissima cincta, ex pellucido intestino colorem luridum exhibens. In ipso intestino aliud intestinum reperi; hoc vacuum, illud vero moleculis terrenis circa intestinum medium repletum erat. Alterum sacculi latus ruberrimum lineolis albis sparsis ornatur.

Bina

Bina specimina reperi; in alterius cute tria indiuidua Mytili *discordis* nidum sibi fecerant, seu potius gelatina pellucida inuoluti erant, viui adhuc et quasi absque molestia, singulari satis phaenomeno. Cultro gelatinam dissecui, Mytilumque pulcherrimum, rarissimumque, qui sese ligamentis capillaribus cuti affixerat, extraxi. Alteri extus infidebat *Ascidia* iunior coccinea.

Haec in mentem reuocat Microcosmum marinum *Redi* in actis erudit. 1686. p. 48. t. 2. f. 1. expressum, quem vel nostram *Ascidiam* vel congenerem esse suspicor.

In sinu Dröbachienfi circa insulam *Haaöen*.

Fig. 1. *Ascidiam* integram cum infidente iuniorē exhibet.

Fig. 2. eandem secundum longitudinem dissectam, sacculum dehinc et massam oualem intestinorum.

Fig. 3. foueam in cute cum Mytilo ex eadem deducto.

Fig. 4. specimen diuersum, dissectum, vt alterum sacculi latus lineolis albis inscriptum appareat.

Tab. IX.

TRICHODA TRANSFUGA.

TRICHODA latiuscula antice crinita, postice setosa, altero latere sinuata, altero mucronata. Zool. D. pr. p. 281.

Dan. Spring-Spilleren.

Animalculum nudo oculo inconspicuum, oblongum, pellucidum, interaneis indistinctis; supra ad medium usque et ultra conuexius, dorso interaneis vacuo, postice in membranam latiusculam, depressam et quasi productam; haec truncata est, caudaque dici potest, alterque eius angulus in breuem cuspidem producit. Subtus e cauda propendent setae quatuor vel plures curuatae, pediformes, vix ultra finem caudae porrectae. Altero margine prope caudam coarctatur corpus ipsum, altero sinuatum est, apice vero pilis breuissimis ludentibus, duos interdum fasciculos momento constituentibus instruitur.

Dorso plerumque, interdum ventre mouetur; parumper lente gliscit, mox vero corripitur et aliquantum recedit; reiteratur processus et concitatum refugium. Haud raro correptione ope setarum posticarum e conspectu et quasi in aërem seu extra guttam subinde ab una ad alteram guttae plagam aufugit.

Huius quaedam indiuidua mihi copula iuncta visa sunt: antica pars adeo posticae alterius incubuit, ut frons alterius, qua parte sinus conspicitur, affixa esset, sicque firmiter cohaeserint. Post separationem organum quoddam porrectum momento temporis conspiciebatur. Coniunctorum situs vix diuisionem transversalem indicare poterit, dimidium enim anterioris animalculi corpus, seu postica pars anticae posterioris parti subiacebat *). Natatus in copula et in instanti diuisione in animalculis aequè perficitur.

Fig. I. Quinque Transfugas, primum supino, secundum et tertium prono situ, quartum et quintum copula iunctum exhibet.

TRI-

*) Hoc licet saepius viderim, penitior tamen indagatione et meliori microscopio dignum est.

TRICHODA INQVILINVS.

TRICHODA vaginata, folliculo cylindrico, hyalino, pedicello retortili. *Zool. d. prodr.* 281.

Dan. Lögte-Spilleren.

Inter minima animalcula haec est, opeque lentis No. 4 simplicis microscopii oculus tantum punctulum mobile percipit.

FOLLICVLVS seu vagina ouato oblonga, teres, hyalina, adeo pellucida est, vt maxima amplificatione margo tantum linearis et quidem oculo obseruationibus inuisibilem adsueto percipi queat. Huic innatum est animalculum, quod VORTICELLAM pedunculatam dici crederes, donec defectus rotationis ciliorum ac micatio pilorum in Trichodis solita hoc animalium nouitium his vindicaret, licet re vera ob pedicellum inter vtrumque medium sit.

CAPITVLVM crateriforme moleculis obscuris repletum, apice halone forte ex rotatione ciliorum occulta cingebatur; haec aliquamdiu ne armatis quidem oculis percipere potui, postquam vero in maioribus sese conspicienda praebuere, pilorum nomen aptius conuenire ob micationem absque rotatione videbatur. Saepe organum pilorum pectinis instar dilatatur, tum dentes extremi distinctiores nigricantes, medii vero gelatino hyalini, quilibet varie mobiles, videntur.

PEDVNCVLVS hyalinus medium vaginae percurrit, basi interdum lateri affixus; quoties contrahitur, pili conduntur, capitulum demergitur, ac lineae laterales vaginae tanquam setae porrectae prostant. Lente capitulum rursus exsurgit, pilis seu tentaculis rarioribus in itinere passim porrectis, demum ostium vaginae occupat, nutri-

tioni intentum pilos motitans. Hoc quoque intra vaginam moueri apicemque capitis porrigi vidi.

Motum circa puluisculum, cui plerumque adhaeret, lentum ciet; vel capite in extremo vaginae haerente, ope pilorum, vehementer circumnata; vel basi vaginae, nescio quo medio, cum glaberrima sit, in gutta affixum, vel perpendiculariter vel oblique porrectum, motum in aqua continuum ac correptionem apicis capituli alternam prosequitur.

Duas secundum longitudinem connatas offendi; basis vaginae superioris seu anticae, apice inferioris imposita erat, ac haec ab illa in omnem sensum trahebatur: tandem antica sese a postica diuellebat.

Quasdam vidi, quarum capitula triplo maiora erant, ac totam fere vaginam occupauerant pedicello vel inconspicuo vel breui; vaginam quoque binis animalculis habitatam cum suis pedicellis.

Propagatio dehinc peragitur, dum animalculum crassius solito factum, medio transuersim diuiditur. basisque anticae partis pedicellum, posticae vero organum pilorum explicat, quo vero medio vagina dispecscatur, haud concipio.

In aqua marina recenti et pura, etiam in non renouata tota fere hyeme 1776, 1777 et 1778.

Fig. 2. Inquilinum nouies vario situ sistit; squamulae vaginae in quinta figura adhaerentes sunt *Monades* cohabitantes. Series secunda matres grauidas seu potius instanti diuisioni maturas, ac vltima figura matrem in duo animalcula iam enatam.

TRICHODA LYNCASTER.

TRICHODA subquadrata, rostro obtuso, disco pedicellis micantibus. *Zool. d. prodr.* 281.

Dan. Glimmer-Spilleren.

Prima facie valde refert Trich. *Lynceum*, *Verm. terrest.* et *fluuiat.* 87., satis tamen, praeterquam marina, diuersa est; oculo nudo inconspicua, nec ante elapsum mensem in aqua marina seruata mihi obuenit.

Corpus membranaceum, subquadratum, compressum, basi postice productum, antice mucrone auctum, medio truncatum setis paucis porrectis: apice subrostratum pilis sub rostro raris. In aduersa corporis parte lineae duae longitudinales curuatae, ac tres series pilorum pediformium micantium transuersales, globulo mobili articulatorum; pars auersa vero pilei instar medio in colliculum pellucidissimum eleuatur, ora dilatata.

Incessus fit vel vacillando in ora corporis acuta, vel lente et interrupte in corporis conuexa parte gliscendo.

In aqua marina diu seruata haud frequens.

Fig. 3. quatuor *Lyncaistros* monstrat, secundum in motu vacillante.

Tab. X.

HOLOTHVRIA SQVAMATA.

HOLOTHVRIA tentaculis octonis subramosis, corpore supra scabro, subtus molli. *Zool. d. prodr.* 2810.

Dan. Skael-Strand-sprøyteren.

Inter *Patellam*, *Ascidiam* et *Holothuriam* et *Doridem* ambigere videtur, characterem cuiuslibet simulans.

Prima facie *Patellam* mentitur, eius enim instar saxi adhaeret, tegumento duro, squamuloso conditur, saxoque soluta, superficies infima Molluscum glabrum, qualis pes in *Limace*, papillis minimis cinctum prodit; penitus inspicienti in superficie conuexa binae eleuationes remotae, aperturas *Ascidiae* reuocant; deuique patientiori indagatori altera eleuatio aperitur, octoque tentacula alba pinnatifida sese pandunt, proque lubitu singulatim mouentur, ideamque *Actiniae* reuocant. In altera eleuatione nullam vnquam aperturam detexi, etiam si eandem suspicatus essem, squamulas tamen secedere, areamque nudam apparere, ac efflorescentiam vti *Dorides* minari, rursusque recedentibus squamulis tegi, rarissime vidi.

Armato oculo puncta albida, sparsa in squamulis conspiciuntur.

Saxis sinuum Norvegiae adhaeret haud frequens; simile Molluscum oui gallinacei magnitudine ex insulis Curilicis accepisse in litteris refert clarissimus *Pallas*.

Fig. 1. *Holothuriam squamatam* superne visam naturali magnitudine clausisque aperturis.

Fig. 2. eandem, tentaculaque explicita, aucta magnitudine.

Fig. 3. eandem inferne visam naturali magnitudine.

HOLO-

HOLOETHYRIA PENICILLVS.

HOLOETHYRIA tentaculis racemosis octo, corpore osseo pentagono. *Zool. d. prodr.* 2808.

Dan. Pensel-Strand-sprøyteren.

CORPVS inuerse conicum, penicillum non inepte referens.

TENTACVLA racemosa, fasciculata, granulosa, lutescentia octo.

COLLARE fuscum margine utroque nigro, pone collum annulus granulofus pallidus.

CORPVS seu truncus albus, angulatus, glaber, cartilagineus, decem quasi tigillis longitudinalibus osseae substantiae compositus; horum alterni basi seu iuxta collare lobo carnosio pendulo instruuntur, a medio ad apicem vsque fulco cauati sunt, alterni basi utrinque fossula notati, medio abrupti sunt. Apex omnium corpore subsphaerico carnosio luteo, vertice perforato terminatur.

In sedimento argilloso sinus *Dröbachiensis* semel tantum reperi, an vero integrum specimen, an *Holothuriae* pars sit, nondum mihi persuadere potui.

Fig. 4. Penicillum, qualem inueni, exhibet.

HOLOTHVRIA FVSVS.

HOLOTHVRIA tentaculis denis, corpore fusi-formi tomentoso. *Zool. d. prodr.* 2809.

Dan. Spindel-Spröyteren.

Corpus teres, antice et postice acuminatum, molle, griseum, squamulis minimis subrugosum, filis breuissimis flocci instar vndique vestitum. Altera extremitate rarissime protruditur (in pluribus enim semel tantum contingit) corpus infundibuliforme, cauum, quod os et oesophagus, basi attenuatum apice dilatatum, orbiculare, margine tentaculis pinnatis decem, binis abruptis, cinctum, centro perforato. Altera in quibusdam, in aliis medio corporis protruditur fasciculus filamentorum luteorum, quae pellucida sunt et serie ouulorum repleta, hinc ouarium.

In argilla sinus *Dröbachiensis* ultra 60 orgyas, cum *Holothuria Penicillo*.

Fig. 5. *H. Fusum* tentaculis porrectis et vasculis ouiferis protrusis naturali magnitudine.

Fig. 6. Os, oesophagum, tentacula octo integra, duo abrupta, aucta magnitudine sistit.

Tab. XI.

PENNATVLA MIRABILIS.

PENNATVLA stirpe filiformi rachi distiche pennata: pinnis lunatis remotis alternis. *Linn. Syst.* p. 1312. *Zool. d. prodr.* 3074.

Pennatula simplex alba, calyculis recurvis alternis, octodentatis. *Pall. Zooph.* 216.

Polypus mirabilis. *Mus. Ad. Fr.* p. 96. t. 19. f. 4. *Amoen. acad.* 4. p. 257.

Act. angl. 53. t. 10. f. 17.

Dan. Straae-Söe-faeren.

Long. 3 - 16. vnc. diam. $\frac{1}{4}$ lin.

Haec animalculorum potius concatenatio, quam animal, ante me a nemine viua visa est, quantum ex descriptionibus et figuris auctorum colligo; *Linnaeus* et *Pallas* cadauer in Museis Regis Sueciae et Principis Arausionensis examinerunt; ille idem in *Museo Ad. Fr.* pingi curauit, et *Ellis* ex hoc in *Act. angl.* figuram transtulit. Hinc descriptio in *Amoenitatibus* et in *Museo* aequae curta et minus accurata; in hoc enim dicitur seta filiformis, rigida, semipedalis, cui insident alternatim lunulae ciliares, gelatinosae albae, omnes ad alterum latus versae, in illis *Pennatulae phosphorae* admodum affinis, alba, cum reuera a *phosphorea* toto coelo diuersa sit; soloque officulo aliquatenus conueniat. Clarissimus *Pallas* dehinc ambigit, an non potius *Gorgoniis* annumeranda sit; officulum calcareum vero, parenchyma carnosum ac *Hydrae* distinctae eam *Pennatulis* vindicant.

RACHIS seu officulum teres, aequale, longum, vtrunque truncatum, flauescens, flexile in spirales in recenti statu absque fractione, inueteratum vero cum talitro frangitur, eburneo haud absimile. Parenchyma carnosum rufum totum officulum inuestit, summo apice ex-

excepto, ac ab apice ad basin vsque in laminas lunatas concolores et polypiferas alternatim efflorescit; margo laminarum, qua apicem spectat, Hydris cylindricis octo, et quaelibet totidem tentaculis instruitur.

Officulum calcareae, epidermis vero et laminae polypiferae, carnea et gelatinosae substantiae sunt.

Basis seu extremitas fundo argilloso infixae ex parenchymate carnosiori seu lamellis, quarum Hydrae nondum euolutae sunt, crassior ac vtrinque ferrulata est; in distantia tamen dimidiae vnciae iuniores Hydrae iam conspiciuntur, ac mox distae laminae alternatim e parenchymate enatae vtrinque officulum occupant, 60-70 a quouis latere. Hinc patet, incrementum officuli et Hydrarum non apice, sed basi fieri, et quidem partem officuli et parenchymatis carnosae ante Hydrarum euolutionem ex hoc prouenientium adesse.

Extra aquam Hydrae sese contrahunt, ac officulum mera carnosae substantiae tectum videtur, aquae vero immiscae mox brachia seu laminas et tentacula pandunt; spectaculum visu dignissimum. Libere in aqua vagari, quod de congeneribus narratur, minime posse videtur.

Pennatula Sagitta LINNAEI huius mera varietas videtur; paulo enim maiores, similes saepe reperi.

In sinibus Noruegiae, praesertim in *Sand-pollen* sinus Christianiensis plurimas cum argilla viuas extraxi.

Fig. 1. *Pennatulam* mediae longitudinis ultra centum Hydris instructam naturali situ et magnitudine.

Fig. 2. partem *Pennatulae* cum Hydris florentibus amplificatam.

Fig. 3. officulum parenchymate et Hydris destitutum sistit.

Tab. XII.

PATELLA COECA.

PATELLA testa integra, punctis eleuatis striata, vertice acuto, recto. Zool. d. prodr. 2866.

Dan. Blind-patellen.

Testa obscura, margine albo, pellucida, striis 60-80, ex punctis conuexis a vertice ad marginem percurrentibus.

Vertex mucronatus, rectus, non recuruus, non prorsus in media testae superficie, sed aliquantum versus eam partem testae, quae caput animalis obtegit.

LIMAX albidus, tentaculis duobus setaceis.

Oculos in hac detegere minus potui, etiamsi eos pluries quaesierim.

In lapidibus fundi sinus *Dröbachiensis* raro.

Fig. 1. *Patellam* superne visam naturali,

Fig. 2. eandem aucta,

Fig. 3. Limacem cum tentaculis testae inhaerentem naturali magnitudine monstrat.

PATELLA VIRGINEA.

PATELLA testa integerrima alba, fasciis rubris.
Zool. d. prodr. 2867.

Dan. Rose - Straalen, Jomfru - Patellen.

Testa alba concentrice striata, fasciisque octodecim rubris a vertice ad marginem decurrentibus insignita; intus fasciis pellucetibus concolor.

Mucro verticis a centro aliquantum remotus est.

LIMAX albus tentaculis binis fetaceis; Oculi ad basin extus. Pallium subrufum margine integerrimo.

Exemplum maius, quod in figuris exhibetur, rarum; minora vulgaria sunt.

In fucis finuum Noruegiae passim.

Fig. 4. *Patellam* superne visam,

Fig. 5. eandem inferne Limace foetam naturali magnitudine sistit.

PATELLA TESSELLATA.

PATELLA testā integerrima albida, tessellis rubris. Zool. d. pr. 2868.

Dan. Taerning-Patellen.

Testa obscure alba, a vertice ad marginem longitudinaliter oculo armato argute striata, maculis sanguineis tessellata; intus concolor macula rufa centrali. Mucro verticis obsoletus.

LIMAX albus tentaculis duobus setaceis; Oculi ad basin extus. Pallium obscurum margine ciliato albo. Caput animalis in hac et in antecedente plagam, quam mucro testae spectat, occupat.

In fucis cum praecedente.

Fig. 6. *Patellam* supinam Limace instructam,

Fig. 7. eandem pronam,

Fig. 8. testam vacuam exhibet.

Tab. XIII. et XIV.

CARDIVM ECHINATVM.

CARDIVM testa subcordata fulcata, costis carinatis aculeatis.

Cardium testa subcordata, fulcis exaratis linea ciliata, aculeis inflexis plurimis. *Linn. Syst. p. 1122. Fn. succ. 2139. M. L. V. 486.*

Gesner. aquat.

Concha echinata. *Rond.*

Concha fulcata. *Ginann. op. n. 2. p. 24. t. 19. f. 130.*

Pectunculus echinatus. *List.*

Concha striata echinata. *Bonan.*

Concha cordiformis, aequilatera, vmbone cardiorum vnito, striata papillosa, verrucosa, aculeata vel imbricata. *Lang. test.*

Gualt. test. t. 72. f. B.

Klein. ostr. t. 10. f. 40.

Dan. Knudred Hierte - musling.

Groenl. Kirksoaurfak.

Testa rufo fusca margine et medio fasciis abruptis albidis, fulcis profundis viginti ab vmbone ad marginem exarata; costae carinatae, carina aculeis obsoletis marginem versus incrementibus obsita; vmbones vero mutici sunt. Margo valuularum ex fulcis et costis vndatus, seu alternatim concauus et conuexus est, ita tamen, vt alterius fulcus oppositae costae respondeat, ac eidem in clausa testa inseritur. Dentes cardinis medii duo in quavis valuula, approximati; laterales remotiores, postici maiores.

Animal falciforme seu si mauis pediforme; massa enim principalis imaginem pedis non tantum offert, sed
vsum

vsus quoque praestat; pulchre miniata est, carnosae et rotundatae. Tibia et planta aequales, latere angulum efficiente subfulcatae; planta tamen acuminata est. Basin cingunt plurimae lamellae striatae fuscae et aurantiae. *Siphones* breues vix ultra testam porrecti cirris longis pendulis cinguntur. *Membrana*, interiora valuularum obuestiens, e flauo viridis est, margo vero albidus maculis aurantiis tingitur.

Tab. 13. Fig. 1. Cardium in quiete apertis valuulis porrectisque siphonibus.

Fig. 2. Idem in incessu.

Tab. 14. Fig. 1. alteram valuularum cum iniacente animali, lamellas, membranas et cirros siphonum.

Fig. 2. Valuularum alteram cum sua membrana ac cirris adhaerentibus.

Fig. 3. et 4. Cardines valuularum dentatos exhibent.

Tab. XV.

ASCIDIA RVSTICA.

ASCIDIA scabra, ferruginea, aperturis incarnatis.
Linn. Syft. p. 1087. Zool. d. prodr. 2720.

Tethya *Rondel. pisc. 2, c. 19. fig.*

Mentula marina informis. *Planc. conch. p. 109.*

t. 7. f. A. D. E. F. *Comm. Bonon. 5. p. 243.*

t. 2. f. 4-7.

Dan. Bonde - Söe - pungen.

Liburn. Carnumi.

Ariminenf. Spongia.

Huius descriptionem et figuram *Celeb. Koenig*
Linnaeo primus ex Islandia obtulit, ego postea plures
 varii voluminis in sinibus Noruegiae reperi:

Molluscum coriaceum, adulta aetate grossum, cylindraceum, lutescens, aliquantum sinuatum, vtraque extremitate obtusum, rugis transuersis, tuberculisque sparsis obsitum; iuniori vero vel subsphaericum vel globosum, glabrum vel scabrum, roseum vel rufo fuscum.

Aperturae binae ruberrimae, terminales, in adultis obsoletae.

Cutis extus scabriuscula, intus laeuissima et alba, seu, vti *Plancus* rem enunciat, veluti perlacea est.

Sacculus (seu pulpamentum) ruberrimus basin versus flauescit, laeuus striis frequentissimis longitudinalibus, carnosus, mollis, ab omni parte liber, absque massa ouali, qualis in *A. Mentula* aderat, vndique idem, solis collis in aperturis binis adeo haesit, vt vi retraherentur; haec apice aliquantum crenata sunt. Intus concolor absque striis, corpusculis vero flavidis piriformibus sparsis obsitus erat.

Intesti-

Intestinum latiusculum, nigrum, flexuris septem vel octo, humo repletum, mediam longitudinem occupauerat; reticulum rubrum, cuius fibrae transuersales longitudinaliter crassiores erant, intestinum obuelaue-
rant. Vasa pinguedinosa alba varii voluminis reliquum explebant.

Communione intestinorum vtraque apertura frustra quaesiui; spatium inter sacculum et cutem exteriori aqua refertum est, incisione enim profiluit, ac altera apertura pro lubitu animalis proiicitur.

Pulli diuersae aetatis parenti saepe adhaerent, minores albi, maiores coccinei, puncta bina rubra loco aperturam praeferentes.

Hanc esse Spongiam *Planci*, cuius pulpamentum ab Italis editur, descriptio et figurae A et D maxime suadent; D et E vero monstrosae Asc. Mentulae Zool. Tab. 8. melius conueniunt, radicesque seu pedes, quos *Plan-
cus* indicat, a nostris aequae alieni.

Pulpamentum *Ascidiae*, quam sub nomine *Alcyonii Phuscae* descripsit *Forskahlius* anim. p. 129. huic simile est ac a Graecis crudum, succo Limoniorum imbutum vescitur.

In testis *Mytilorum*, *Balanorum* et in fucis passim, maiores tamen rarae sunt.

Fig. 1. binas Ascidias iuniores mammillares fucis adhaerentes, aperturasque incarnatas.

Fig. 2. Pulpamentum edule, seu sacculum excisum.

Fig. 3. Ascidiam matrem Balano infidentem, pullosque maiores et minores Balano et ipsi matri affixos.

Fig. 4. Pulpamentum eiusdem bicornae.

Fig. 5. Pulpamentum seu sacculum forcipe diuisum, ut intestina et vasa pingua appareant, exhibet.

Tab.

Tab. XVI.

PEDICELLARIA *) GLOBIFERA.

PEDICELLARIA capite sphaerico, collo nullo.
Zool. d. prodr. 2782.

Dan. Kirsebaer-Stilken.

CAPITVLVM pallide rubrum seu roseum, globosum, vertice clauso vel fisso. *Collum* prorsus nullum. *Pedicellus* capite sextuplo longior rufus, oculo armato membranula pellucida alba cinctus.

In Echino *Dröbachiensi*.

Fig. 1. et 2. Pedicellariam globiferam capite aperto et clauso naturali,

Fig. 3. et 4. eandem aucta,

Fig. 5. eandem valde amplificata magnitudine monstrat.

*) Inter aculeos Echinorum praesertim *Dröbachiensis* et *saxatilis* animalia haec ignota singularis figurae, nudo oculo visibilia copiose insident; alia tridentis Neptuni, et haec maioris moduli sunt, alia ceraforum pedicellatorum formam habent. Eodem loco semper affixa manent, nec alibi, quam in apice capituli motum quendam obseruavi, hoc aperiri et claudi, lobos et aristas seiungi et rursus apice vniri vidi. Pedicelli vel perpendicularem vel obliquum situm habent, forte ex solo aquae motu.

PEDICELLARIA TRIPHYLLA.

PEDICELLARIA capite trilobo, lobis subquadrangularibus muticis, collo tereti. *Zool. d. prodr.* 2781.

Dan. Klever-Stilken.

LOBI maiores subquadrati, hyalini, apice latiores, minores ovato acuminati, omnes mutici seu absque aristis, subrubentes.

COLLUM teres, flexuosum, caeruleescens.

PEDICELLVS collo fere breuior, rufus.

In Echino *Dröbachiensi*.

Fig. 6. *Pedicellariam triphyllam* capite clauso et aperto naturali,

Fig. 7. et 8. eandem aucta,

Fig. 9. varietatem lobis quadratis valde auctam exhibet.

PEDICELLARIA TRIDENS.

PEDICELLARIA capite trilobo, lobis ovalibus aristatis, collo tereti. *Zool. d. prodr.* 2780.

Dan. Trefork-Stilken.

CORPVS subrubrum pellucens.

LOBI minimi ovales tres, arista longa stricta terminali. COLLUM elongatum teres, pellucidum, plerumque album, pedicello duplo vel triplo brevius.

ARISTAE collo longiores apice patent vel uniuntur pro lubitu animalis; caput rarius quadrilobum, aristis quatuor.

Variat absque aristis, an perditis?

Hanc Cl. *Baster* pro proboscide tricuspidata animalis sumit. Subsec. p. 139. Vol. I.

In Echino *Dröbachiensi* et *saxatili* copiose insident.

Fig. 10. Tres *Pedicellarias Tridentes* aristis clausis et patentibus naturali magnitudine

Fig. 11. 12. easdem aucto volumine

Fig. 13. unicam clausis aristis valde ampliata

Fig. 14. quadridentem

Fig. 15. quadrilobam muticam offert.

Tab. XVII.

DORIS CLAVIGERA.

DORIS ovalis candida, pedicellis dorfi clauatis croceis. *Zool. d. prodr.* 2770.

Dan. Köl-fingrede Doris.

Long. 10 lin. lat. 3 lin.

Mirifice et perquam largiter Creator O.M. animalculum hoc exornauit.

CORPVS colore lactis caeruleo album, pellucidum, oblongum, antice dilatatum, obtusum, postice extensum, acuminatum; dorsum punctis conuexis croceis diuersae magnitudinis aspersum, margoque totus (caudae extremitate excepta) obsitus pedicellis albis, capite croceo granulato instructis, nouem nempe in quouis margine laterali, quatuorque in antice minoribus; horum quatuor minores diuergentes vltra medium dorfi postica versus conspiciuntur, an locum ani decorantes, quod analogia quidem iubet, foraminulum vero ne microscopio quidem detegere potui; apex caudae itidem croceus est. Pedicelli Clauarias *militares* croceas mentiuntur.

TENTACVLA duo in anteriore dorfi, acuminata, tota crocea, haec retractilia sunt; clauae marginales ad latus flexiles sunt, dorsales corripui et produci videntur; non enim semper aequae visibiles existunt.

Subtus plana, tota alba; medio intestinum obscurum pellucet.

CAPVT vt in Limacibus a pede discretum, oris in medio vestigium. Ab vtroque capitis latere papilla crocea, apice truncata, subemarginata conspicitur.

Quoties margo lateralis dorfi aliquantum eleuatur, series punctorum croceorum infra eundem in conspectum subeunt.

Supina in summo aquae quiescere amat, vnde FORSKAHLIUS congenerem *tergipedem* vocauit, at hoc Doribus plurimisque Cochleis marinis et fluuiatilibus commune est. Limaces eius (Animal. descript. p. 99.) generi Doris adscribi debent, et quidem *marina* nostra Doris fasciculata Zool. d. pr. 2772; *tergipes* lacinulata, l. c. 2779, et *minima* papillosa 2775, seu Limax papillofus LINNAEI est.

In Fucis sinuum Norvegiae passim.

Fig. 1. naturali magnitudine

Fig. 2. pronam et

Fig. 3. supinam aucta magnitudine sistit.

DORIS QVADRILINEATA.

DORIS oblonga, alba, lineis quatuor nigris, auriculis sulphureis. *Zool. d. prodr.* 2771.

Dan. Fire-ftregede Doris.

Long. 4 lin. lat. $1\frac{1}{2}$ lin.

Animalculum viuax.

Corpus oblongum, extensum, album, antice obtusum, postice acuminatum, dorso conuexum, lineis quatuor longitudinalibus interruptis nigris, duabus nempe in ipsa dorsi carina, reliquis in margine, maculisque sulphureis inscriptum.

Frons auriculis seu mucronibus quatuor sulphureis instruitur.

In antica dorsi parte *Tentacula* bina, distantia, brevia, obtusa, albida, margine crenulato, nigro; in postica trina alia corpuscula approximata tentacula magnitudine et forma aequantia, pone haec protuberantiae duae maiores, cylindricae, albae, apice sulphureae.

Subtus planum, album, in medio macula intestini subrubens pellucet; in hac pagina caput a corpore rimula discretum videtur, interstitiumque vtrinque puncto sulphureo notatum.

Os conspicuum.

In Fucis sinus *Dröbachiensis* haud infrequens.

Fig. 4. magnitudine naturali

Fig. 5. pronam, et

Fig. 6. supinam ampliata exhibet.

Tab. XVIII.

NEREIS TVBICOLA.

Nereis subdepressa, pedibus subcirratis globosis.
Zool. d. pr. 2625.

Dan. Rör-Nereiden.

CORPVS lineare luteum, supra conuexum, subtus planiusculum, articulatum. Articulus seu segmentum quoduis vtrinque instruitur verrucula globulari, fasciculo setarum in *Nereidibus* solito filamentis binis brevissimis (vix enim dimidia corporis latitudine longiora sunt) interposito; in prioribus segmentis filamenta a quouis latere quatuor conspiciere videbar. Segmenta 94, primum absque verruca globulari, reliqua aequalia (postica tamen minora) pedibus instructa numeravi. Collum angustum et muticum. Linea rubra dorsum totius corporis percurrit.

Caput antice tentaculis quinque, tribus nempe longis (longitudinem septem segmentorum adaequant) binisque lateralibus triplo brevioribus, omnibus basi articulatis, supra punctis binis nigris, seu oculis, subtus papillis quatuor sphaericis, oreque in medio instruitur.

Cauda filamentis duobus porrectis, raro quatuor terminatur.

Singularis in hac est *tubulus*, quem inhabitat, ipsaque non ex heterogeneis compilatis, sed ex proprio fuc-co fabricat; membrana enim subtilis, lenta, pellucidissima, glaberrima est, vitrumque recens adeo refert, ut tubum capillarem diceret; adeoque segmentum quoduis corporis numerare, totumque vermem intra tubulum latitantem perspicere permittit.

Nerei-

Nereidum in *vagas* et *tubulicolas*, quarum hae *Teredinem lapidariam*, *Sabellam granulata*, *scruposam* et *Chrysodontem* meas *Amphitrites*, continerent, illae *Nereides* et *Naides*, diuisionem infringit iam descripta *Tubicola*, vagis in omnibus similis, tubo solo excepto.

Extra argillam etiam si in vasculo aqua marina pleno posita esset, tubulo sensim retrorsum exiit languida et moribunda; alia enim profundi maris, alia humoris in vasculo temperatura est.

In argilloso sedimento sinus *Dröbach* profunditate octoginta orgyiarum decem, omnes eiusdem voluminis, extraxi.

Fig. 1. Vermem in tubulo,

Fig. 2. extra tubulum

Fig. 3. tubulumque vacuum magnitudine naturali exhibet.

Fig. 4. caput et collum superne

Fig. 5. idem cum primo corporis segmento inferne,

Fig. 6. sectionem duorum segmentorum cum cirris, fasciculo setarum et verruca globulari aucta magnitudine fistit.

Tab. XIX.

ASTERIAS PVLVILLVS.

ASTERIAS lunata lubrica, margine integro mutilo. Zool. d. prodr. 2827.

Dan. Tabouret-Stiernen; Naale-puden.

Inter pulchriores Asterias haec locum obtinet.

Dorsum seu superficies tota nigro-rubra seu sanguinea, punctis cuspidalibus miliariis albis in strigas decem a centro ad apicem absque ordine sparsis; haec puncta sunt cuspides carnosae, lubricae et muticae. In ipsa cruenta cute striae quaedam transuersae minores et pallidiores ad marginem excurrentes. Margo vix articulatus, cuspidibus decem et ultra, angulum, quem cornua siue radii efficiunt, occupantibus. Subtus alba, glabra, umbra rosacea intra marginem; Sulci quinque pinnulis horizontalibus tecti; area intercepta areolis inaequalibus quasi tessellata est.

Corpus nostratibus reliquis crassius, puluinatum, seu superne valde conuexum, subtus cauum, apicibus cornuum quasi totidem pedibus suffultum; radios enim extendere, nec tentacula exserere mihi vnquam, dies licet apud me vitam produxerit, visa est. Exsiccata supra scabra euasit, margoque subarticulatus apparuit; subtus variolosa est.

Proxime accedit Asteriae *pissinae*, quam viam haud vidi. Maeandrites in hac vti in congeneribus.

Aqua feruente perfusa ipsam aquam colore rubicundo tinxit; puncta cuspidalia alba in feruida aqua euanescent, seu in puncta fuccinea coagulantur.

In sinu *Dröbachiensi* iuxta insulam *Kaholm* reperi 1773 rarissimam.

Fig. 1. Asteriam naturali situ,

Fig. 2. paginam inferiorem radii monstrat.

CALLIO-

Tab. XX.

CALLIONYMVS DRACVNCVLVS.

CALLIONYMVS, pinnae dorsalis prioris radiis corpore breuioribus. *Linn. Syst. p. 434. Zool. d. pr. 338.*

Draco minor araneus. *Rond. Ionst. t. 21. f. 3.*

Cottus pinna secunda dorsi alba. *Arted. gen. p. 49. Syn. p. 77.*

Carystion pinnis longissimis, partim aurei, partim argentei coloris, ventre lato plano candido. *Klein. pisc. mis. 4. p. 47. n. 10.*

Vranoscopus officulo primo pinnae dorsalis primae vnciali. *Gron. Mus. 1. n. 63. Zooph. n. 204. Act. Helv. 4. p. 260. n. 125.*

Dracunculus. *Worm. Mus. p. 268.*

Norv. Faesing.

Germ. Kleiner Meer-Drache.

Belg. Schelvis-Duyvel.

Radii dorf. 4, 10. Peet. 15. Vent. 6. An. 10. Caud. 7.

Dorf. 4, 10. P. 18. V. 5. A. 10. C. 10.

CORPVS subdepressum, supra cinereum maculis rubentibus, subtus album, vbique immaculatum.

MAXILLA superior longior est.

SPINA triplex in operculis.

PINNAE dorsalis anterioris radius primus longitudine radiorum in prima dorsali postica, reliqui decrescendo minores, quartus in quibusdam remotus; ipsa pinna ramentacea et singularis nigra: pinna dorsalis postica radiis subaequalibus, lineis longitudinalibus tribus ex maculis fuscis.

SVLCVS in dorso minus profundus, quam in C. LYRA. Vtraque dorfi pinna in fulco conditur, raro explicatur.

Pinna pectoralis tenuis et pellucidissima.

Radii in pinna ventrali ramosi, costaeque validae.

CIRRVVS minimus ante anum; radii anales aequales albi.

FORAMINA aquam respirantia duo paria, anteriora in angulo operculorum dorsali, posteriora vtrunque sub initium pinnae dorsalis anterioris; aqua ex omnibus quovis halitu, aequali interuallo simul ope branchiarum profilit, atque in dorso vnitur.

Variat supra cinereo luteus, maculis in capite et antica dorfi, fasciisque binis in postica nigricantibus.

Cui locum natalem *Genuam* et *Romam* fecere auctores, in sinu Norvegiae *Dröbachienfi* frequens reperitur piscis.

Wormii piscis circa promontorium *Scauen* in Cimbria captus est; descriptio conuenit, pinnis dorsalibus exceptis, quarum prima aureis et argenteis lineis distincta, posterior vero magna admodum dicitur.

Fig. I. Dracunculum naturali magnitudine exhibet.

Tab. XXI.

HIRVDO GROSSA.

HIRVDO dilatata flauicans, antice fissâ. Zool. d. prodr. 2668.

Dan. Tyk-igle.

Long. 12. lat. 7. lin.

CORPVS grossum, flauo cinereum, lineolis albis in figuram squamularum obsitum, antice acuminatum, flavum, apice obtuso fissum. Fissura seu foramen punctis pertusum ope lenticulae apparet, ac pro ore inseruit; hoc apertum et microscopio visum papillis contiguis scabrum conspicitur. Totum fere corpus, collum si excipias, *ouis*, quae ex ore cum materia gelatinosa millena euomit, refertum est.

Ipsa OVA sphaerica, ope microscopii flauicantia, subpellucida, lunulam opacam produnt, quae embryo est, ac quaevis materia maxime hyalina, nec ab ipsa aqua distinguenda cinguntur.

BASIS siue postica pars in orbiculum flauum dilatata, quo obiectis firmiter adhaeret; supra orbiculum in ipso corpore papilla flauicans, quae interdum in foramen aperitur, *anum*que prodere videtur.

Ab ore in dorso extenditur INTESTINVM flauum, medio dorso in varios anfractus aequales diductum. VENTER dorso concolor, intestinis flauis magis flexuosis nec ad os pertingentibus.

Partem anteriorem ore aperto lente in vtrumque latus mouet, escam forte quaeritans.

Ex ano quoque materiem mucidam excernere vidi.

In agone mortis intestinum conuolutum ex poro in dextra ventris parte protrufit.

In VENERE EXOLETA iuxta cardinem intra branchias frustum carnosum animalis mentitur.

Fig. 1. Hirudinem a tergo,

Fig. 2. eandem a ventre naturali magnitudine fiftit.

Fig. 3. Anticam hirudinis riētumque scabrum ac partem ouarii aucta magnitudine,

Fig. 4. congeriem ouulorum in gelatina naturali,

Fig. 5. aucta magnitudine exhibet.

Tab. XXII.

LUMBRICVS FRAGILIS.

LUMBRICVS ruber, verrucis lateralibus fissis, fetis fasciculatis. *Zool. d. prodr.* 2611.

Dan. Skiör-ormen.

Facies omnino *Lumbrici terrestris*, at annuli distinctiores fragilesque, prorsus uti in *Iulo terrestri*, ultra 200; bini capiti proximi absque pedibus, horumque solo defectu pars noscitur antica; altera enim, quae ergo postica et abrupta videbatur, mihi dehinc minus innotuit.

Pedes simplices; fasciculo enim setarum rariorem, subiacenteque papilla carnea setis brevior, fissis, componuntur.

CAPUT constat ligula conuexa, subtus concava; infra hanc subtus os rugulosum, palpique bini parvuli, carnei.

In argillofis sinus *Dröbachiensis* raro.

Fig. 1. Lumbricum fragilem naturali magnitudine,

Fig. 2. sex antica segmenta cum capite superne visa,

Fig. 3. partem inferiorem capitis cum ore et collo aucta magnitudine sistit.

LVMBRICVS ARMIGER.

LVMBRICVS ruber, lamellis ventris lanceolatis, geminatis, antice nullis. *Zool. d. prodr.* 2610.

Long. 20 lin. lat. $\frac{1}{2}$ lin.

Corpus teres, rufum, segmentis vltra centum compositum; horum 17 priora mutica, subtus punctis vtrinque binis nigricantibus, altero maiore notantur; reliqua tumida seu vtrinque in costam albidam eleuata; haec ventrem versus vtrinque prominet ac verrucula fissa terminatur; huic adiacet seta simplex, brevis, tenerrima, aegre lenti conspicua. Segmenta bina muticis proxima folis verrucis, reliqua costatorum praeter verrucas lamellis lanceolatis acutis a quouis latere armantur. Totum corpus in dorso percurrit linea rubra, aliaque itidem in ventre, quas venam et arteriam diceret.

In limo sinus *Teistholm*. Christianfandens. rarus.

Fig. 4. Lumbricum armigerum naturali,

Fig. 5. partem Lumbrici anticam aucta magnitudine
fistit.

Tab. XXIII.

ACTINIA RVFA.

ACTINIA rugosa, foramine rosaceo, cirris pallidis. *Zool. d. pr.* 2797.

Priapus senilis subcylindricus rugosus. *Linn. Fn.* fu. 2103.

Actinia subcylindrica transverse rugosa. *Linn. Syst.* p. 1088.

Act. angl. *Vol.* 63. t. 16. f. 1, 2, 3.

Gall. Cul d'asne ; Cubasseau.

Vti congeneres varias induit formas, quasdam indicare libet: vel cylindrica est et farta, diametro transversali et perpendiculari fere aequali, in circulos quinque vel sex conuexos depressa, et quasi pedibus quinque membranaceis prostantibus suffulta; centro apicis in hoc statu tentacula omnia adeo collata sunt, vt apices paucorum tantum videantur; plures horas ita persistit.

Mortua pallida euadit, striisque minutissimis longitudinalibus notatur.

Vel tota sphaerica est et inflata, vel pars superior sphaerica, inferior rugosa, tentaculis retractis verticemque apertum occupantibus; tum striae subtilissimae circulares et longitudinales pellucunt, ac basis in utroque statu dilatata vndatimque eleuata et depressa est. Vel plenarie euoluta, ac tum pars antica dilatata albida, disco glabro, centro aperto, corpusculis oualibus in figuram rosaceam cincto, margineque tentaculis confertis cingitur; haec filiformia, albida, truncata, diametro disci breviora sunt, et pro lubitu vermis singulatim vel simul mouentur.

Hue

Huc referenda videtur *Urtica marina libera* ARISTOTELIS et RONDELETHII *histoire des poiss.* 380. f.

Possit esse *Act. senilis* LINNAEI, si descriptionem specificam respicis, si synonyma minime; BASTERI enim fig. 2. t. 13. *Act. plumosam* Zool. d. prodr. 2791. valde diuersam offert, et fig. 2. t. 14. minus bene *A. senili* substituitur, cum strias longitudinales habeat; nec STRÖMMII Söndmör. p. 204. quae mea *Crassicornis* est. Zool. d. pr. 2792. Figurae E et F. t. 9. PLANC. conch. app. quodammodo *A. rufae* conueniunt; descriptio vero nimis oscitanter facta est. Fig. 1, 2, 3. t. 16. Clariss. DICKEMARE in 63 vol. *Act. angl.*, quae *rufam* offerunt, illustris SOLANDER quidem *equinam* LINNAEI dicit, at huius specifica descriptio, *semiovalis laeuiuscula*, nimis vaga est, ac reliquis aequè competit.

Figurae F et G t. 27 FORSKAHLII *animal. descr.*, quarum nullibi meminit ipse auctor, ad *Actinias* potius, quam ad *Madreporas* referendae sunt; Fig. F plura cum mea *Act. coccinea* Zool. d. pr. 2794. communia habet.

In scopulis portus *Laurvigensis*.

Fig. 1. *Actiniam* rufam, glabram et sphaericam tentaculis retractis,

Fig. 2. eandem rugosam,

Fig. 3. rugosam et repandam tentaculis patulis,

Fig. 4. ex parte sphaericam et glabram, ex parte rugosam tentaculis conditis,

Fig. 5. eandem rugosam et conicam exhibet.

Tab. XXIV.

PATELLA FVLVA.

PATELLA testa integerrima aurantiâ, vertice mucronato, submarginali. Zool. d. prodr. 2869.

Dan. Röd - guule Patelle.

TESTA glabra immaculata fulua, oculo armato a vertice ad marginem subtiliter conuexe striata, striis subtilioribus, concentricis, impressis. Vncus verticis a centro remotus est.

LIMAX albus capite orbiculari, inferne vtrunque hamulo instructo, superne tentaculis filiformibus binis extra testam aliquantum porrectis. Pes oblongus; Palium albidum margine integro, dextra in lacinias duas lanceolatas interdum plicatur.

In sinu *Dröbachiensi* haud frequens.

Fig. 1. Testam naturali magnitudine superne visam,

Fig. 2. eandem et

Fig. 3. aperturam cum inhaerente hospite aucta magnitudine exhibet.

PATELLA FISSURELLA.

PATELLA testā fulcata, vertice recuruo, antice perforato. *Zool. d. prodr.* 2865.

Dan. Rift - Patellen.

Facies *Pat. Fissuræ*, quam facile crederes, at minor, nec reticulata est, nec incisura vlla, quae in illa a margine ad mediam fere testae altitudinem splendida est, sed foramine non in ipso vertice, sed antice infra eundem insignitur; adde, quod iuniores *Fissuræ* magnitudine *Fissurellae* inuenerim, distinctam incisuram marginis habentes; quid, quod foramen in stria lata, non in fulco factum.

In fucis *Dröbachiensibus* raro.

Fig. 4. *Fissurellam* naturali,

Fig. 5. aucta magnitudine, et

Fig. 6. aperturam testae ampliata exhibet.

PATELLA FISSURA.

PATELLA testa fulcato-reticulata, vertice recuruo, margine antice fursum fissio. *Zool. d. pr.* 2864.

Patella testa ouali, striato-reticulata, vertice recuruo, antice fissa. *Linn. Syst.* 1261. *Act. Nidrosf.* 4. p. 371, 100.

Patella cornuta minor. *Ginann. op.* vol. 1. p. 4. t. 3. f. 25. male.

Patella reticulata exigua alba, fissura notabili in margine. *Klein. ostr.* p. 116.

List. conch. t. 543. f. 28.

Petiv. gaz. t. 75. f. 2.

Dan. Split-patellen.

TESTA extus cinerea a vertice ad marginem fulcata; margines fulcorum nodulosi sunt; interstitia vero striis eleuatis transuersim notantur, vel striae fulcorum granulatae sunt, ipsique sulci punctis excauatis duplicibus impressi, hinc testa reticulata conspicitur. VERTEX aduncus, non perforatus, vti in *Linnaeana*. Testa intus alba, glabra, margine serrato. FISSURA in parte antica linearis a margine vltra tertiam altitudinis partem, et quidem in sulco est, non in stria conuexa, proque incremento testae deorsum clauditur.

LIMAX albus, tentaculis binis setaceis, oculis extus ad basin. Pallium cinereo-obscurum, margine sinuato albo.

CAPUT in hac, quod singulare, fissurae adiacet, h. e. parti testae a mucrone remotiori.

In fundo sinus *Dröbachiensis* supra saxa, ac in coralliis maris Norvegiae haud vulgaris.

Fig. 7. Fissuram naturali,

Fig. 8. eandem, et

Fig. 9. aperturam testae cum inhaerente Limace aucta magnitudine exhibet.

Tab. XXV.

ASCIDIA VENOSA.

ASCIDIA elongata, subcompressa, rubra, faculo concolore. Zool. d. prodr. 2736.

Dan. Röd-aared Söe-pung.

Animal totum rubrum seu sanguineum; cutis exterior gelatino-cartilaginea, pellucida, alba, ramificationibus subtilissimis sanguineis inscripta. COLLUM seu superior pars intestini flaccidum, pulchre sanguineum, opelentis ramificationibus conspicuis. APERTURA altera in summitate, altera infra medium remota, vtraque apice papillis 6 violaceis terminata: si membrana haec caute auferatur, in conspectum subit alia membrana, interanea animalis ab hoc latere cooperiens; interior pagina prioris membranae, ac exterior secundae striis punctulatis pulchre reticulata est; vtraque pallide rubens, punctis raris sanguineis saepe inscripta, aream vacuum, quae forte aqua in viuis repletur, continet; ab altero corporis latere membrana haec duplicata prorsus deest. PAPILLAE violaceae in quibusdam minus conspicuae. INTESTINUM liberum solis apicibus aperturarum ac ligamento tenui cuti adhaeret. DUODENUM, grossum, nigricans, flexuosum, ad aperturam inferiorem pertingit; infra hoc aliud intestinum curvatum album, an ovarium? vtrumque multa pinguedine inuolutum, cui immixta fascia substantiae flavae, an bilis?

Descriptio *Ascidiae gelatinosae* BOHADSCH mar. 131. t. 10. f. 3. huic conuenit, at figura minus.

Figura *Alcyonii Phusca* FORSKAHLII Tab. 27, D, quod species *Ascidiae* est, quidem in nostram quadrat, at in descriptione cortex stuposus et huic et gelatinosae nimis repugnat; Fig. E tab. 27 minime est *Ascidia* quadriden-

dridentata, vti voluit chartarum posthumarum FORSKAHLII ordinator anonymus, ab editore, qui nec Latinam linguam nec historiam naturalem callet, diuersus, sed ipsa *Phusca* FORSKAHLII.

Frequens circa urbem *Christiansand*.

Intra cutem huius *MYTILVS discors*, simili modo vti in cute *ASCIDIAE Mentulae*, bene latet et viuit.

Fig. 1. quatuor *Ascidias* fuce rubro insidentes naturali,

Fig. 2. partem cutis exterioris venosae,

Fig. 3. partem interioris reticulatae striis variis pulchre rubris aucta magnitudine monstrat.

Tab. XXVI.

AMPHITRITE AVRICOMA.

AMPHITRITE cirris binis vtrinque, antice flabellis duobus aureis rigidis. *Zool. d. prodr.* 2622.

Sabella granulata testa solitaria libera simplici curuata: granis arenaceis fuscis. *Linn. Syst.* p. 1268.

Dan. Guld-Kammen.

Groenl. Imab-polik.

Tubulum primus reperit in mari Islandico experientissimus KOENIG, LINNAEOQUE misit, qui eum ob substantiam arenulosam generi *Sabellae* substituit, iure quidem, si ad tubulum tantum respicis, at tum *Sabella Penicillus*, qui omni arenula destituitur, remouenda esset; *Nereis* cirrosa, tubulum quidem arenulis permixtum habens, locum huius occuparet; si vero ad animal, aliud genus poscit, cum nec *Nereis* sit, nec os ringens habeat, *Sabellaque ringens*, hospite diuersissimo instructa, aequae seponenda erit, ut taceam, totum genus ordini testaceorum minus bene accenseri. Mirus satis animalium diversorum generum confluxus ad nouum *Sabellae* genus constituendum, inque maiorem confusionem, quae, quamdiu characteres generici ex domicilio animalis petuntur, nunquam euitantur; disiungi rursus ac suum cuique reddi animalium fabrica vrgebat. Ob tentacula flexuosa et pendula, corporis similem structuram, ac tubum fragilem generi *Amphitritis* hunc vermem adposui; plures quidem viuas examini subieci, at exactissima Clar. PALLAS historia et descriptio *Nereidis Belgicae*, quae improprie *Nereis* audit, quod quidem acutissimus auctor *Miscell.* 114 praeuidit, vltiorem *A. auricomae* dare vetat, differentiam indicare sufficit, reliqua uti in *Belgica* PALL. *Misc.* p. 117. t. 9. f. 1-11 visa sunt.

TVBVS, quo continetur, curuatus, et teruncialis cum semisse est, fragilis, pellucidus, alteramque extremitatem versus attenuatus, intus laevis, extus ex arenulis solitariis sibi in glutine exsudato adpositis confertus.

CORPVS pellucidum, supra et infra laeuissimum, nitidum absque rugis aut segmentorum interfectione. INTESTINVM longitudinaliter pellucet.

PALMVLA quaevis constat paleolis auro splendentibus, quatuor interioribus minoribus, nouem exterioribus extrorsum decrescentibus; area concaua pone palmulas in nostra rugosa seu curuatim striata est, marginem ferratum habet.

Appendix scaphoidea vti in *Capensi Ligula* terminatur.

Ad orientem insulae *Haaöen* sinus *Christianensis*, ac ad scopulos *Teistholmen* Christianandenses copiose.

Fig. 1. Auricomam e tubo extractam et supinam,

Fig. 3. pronam,

Fig. 2. vero tubulo inhaerentem, capite excepto, semper extra tubum prostante, conspiciendam praebet.

Fig. 4. Partem colli supinam cum binis branchiis utrinque, capitis cum tentaculis pendulis, cirris lateralibus limbum cirratum et palmulas aureas;

Fig. 5. partem tubi pronam ac caput protensum cum palmulis, parte rugosa, margine ferrato et cirro laterali;

Fig. 6. vero appendicem scaphoideam superne visam aucta magnitudine exhibet.

Tab. XXVII.

CALLIONYMVS LYRA.

CALLIONYMVS, pinnae dorsalis prioris radiis longitudine corporis. *Linn. Syft. p. 433. Zool. d. prodr. 337.*

Lyra haruicensis, pinna dorsali longissima, maculis coerulefcentibus. *Petiv. gaz. t. 22. f. 2.*

Trachinus maxilla superiore longiore, pinna dorsi priore altissima. *Linn. Fn. fu. 1283.*

Cucullus levis coeruleo - flauescens, cui in supremo capite branchiarum opercula. *Act. angl. 1749. n. 293. f. 1.*

Vranoscopus officulo primo pinnae dorsalis longitudine corporis. *Gron. Mus. 1. p. 23. 64. Zooph. p. 57. 206. Act. helv. 4. p. 260.*

Cottus officulis pinnae dorsalis longitudine corporis. *Gron. Act. Vpf. 1740. p. 121. t. 8.*

Exocoeti tertium genus Bellonio. *Seb. thes. 3. p. 92, 7. t. 30, f. 7.*

Carystion officulo pinnae dorsali, primo longissimo. *Klein. add. mis. 4. p. 93.*

Dracunculus marinus. *Borl. Cornub. t. 26, f. 10, 11. Ström. Söndm. 1. p. 278. Valent. mus. museor. 2, p. 164, t. 32, f. 7.*

Dracunculus Rondeletii. *Willugb. hist. pisc. p. 136. t. H. 6. f. 3. mala.*

Dracunculus aranei species. *Ionst. pisc. t. 21. f. 4. mala. Pont. N. N. 2. p. 180. f. mala.*

Argenville Oryctologie. p. 535. t. 26. f. B.

Norv. Fasing; Floy-fisk.

Angl. The yellow Gurnard.

Germ. Englische Leyer.

Byzant. Glini.

Totius long. $10\frac{1}{2}$ vnc. Pin. dorf. prioris long. 5 vnc. posterioris rad. 3 vnc.

Dorf. 5, 10. Pect. 20. Vent. 5. A. 10. Caud. 10.

FINNAE

PINNAE et corpus pallide luteum, maculis et lineis coeruleis notatum; Pinnae dorsalis prioris radii duo anteriores longitudine trunci. CIRRVVS brevis anteanum. Capitis latera postice spina triplici.

Clariss. *Strömii* descriptio accurata. Noster differt spina triplici laterali, non quintuplici. Radii quatuor in membrana branchiostega in nostro conspicui sunt. Pinnae dors. in nostro vix sulco insertae. Radii pinnae dorsalis prioris duo anteriores aequales sunt, membranulaeque exserti pungunt. Radii pinnae dorsalis posterioris primi octo aequales vix longitudine tertii radii pinnae prioris, nonus et decimus longiores, pungentes.

Narratio Episcopi Bergensis de volatu huius piscis fabulosa nimis, figuraque auriculis catelli, pinna pyramidalis, rostroque auis, nimis rudis est.

Licet figura et descriptio apud WILLUGBEIVM exstantes in paucis inter se et a nostro discrepent, eundem tamen piscem esse nullus dubito.

Corpus subtus album, coeruleescens, caput subtus, pinnaeque ventrales et anales, margine atomis sparsis nigris. Radii pinnae analis bini posteriores reliquis longiores sunt.

Variat pinnae dorsalis prioris radiis quatuor, secundo primo breuiore, pectoralis nouemdecim lineis coeruleis in pinna dorsali priore oblique transuersalibus, radiis pinnae dorsalis posterioris omnibus aequalibus, vltimis non pungentibus. In capite nec sulci, nec eleuationes osseae, quales in *Strömii*. Radii quatuor in membrana branchiostega. Pinnae dorsales in sulco longitudinali.

Vescitur *Echino saxatili*, *Asteria ophiura* et Squillis, has enim in intestinis reperi.

In sinu *Dröbachienfi*.

Lyram naturali magnitudine et situ conspiciendam praebet.

Tab. XXVIII.

VENVS ISLANDICA.

VENVS testa cordata, transuersim striata rudi, nymphis hiantibus, ano nullo. *Linn. Syst. p. 1131. Zool. d. prodr. 2977.*

Concha ventricosa, crassa, laevis, non aurita. Isl. Reif. I. D. 577 et 239.

mu: Concha ventricosa bivaluis, non striata, nec auriculata. Isl. Reif. I. D. 98. t. 11. f. 8.

Norv. Rund-skiael. Koe-skiael.

Isl. Ku-skiael, Krok-fiskur.

Groenl. Epiksaunak.

Testa cordata vernice quasi obducta: Valuulae extus fuscae, scabriusculae, transuersim cingulis cinctae, striisque transuersis nitentibus, antice submembranaceis, quasi setis equinis subtilissimis vndique superinductae. Intus albae absque nitore. Nates decorticatae. Dentes cardinis, medii acuti, tres in dextra, duo in sinistra valuula; lateralis in antica parte duplex elongatus, diuergens, in postica vix vllus. Margo integerrimus. Impressio analis nulla.

Islandis edulis est, passim quoque in Islandica fossilis reperitur.

In sinubus Noruegiae, Islandiae et Groenlandiae.

Animal testam inhabitans singularissimum; massa nempe carnosae, rhomboidalis, aurantiae, lamellaeque binae striatae, altera minor, vtrunque a basi seu a cardine testae ad medium massae incumbentes. Membrana totas valvulas introrsum obuestiens, aliquantum retractilis pallida est, marginemque aurantium integrum habet.

Sipho-

Siphones bini in viuo animali apertis valuulis vix ultra marginem anticum porrecti; remotior a cardine maior est; vterque cirris breuissimis cingitur; rima quoque a latere siphonum exteriori producta, cirrata est.

Testa in viuo quoque vix ultra duas aut tres lineas absque ruptione ligamenti cardinis aperitur.

Ad magnitudinem ouo gallinaceo quadruplo maiorem excrescit.

Fig. 1. Concham naturali magnitudine eiusque situm siphonibus apertis,

Fig. 2. Totum animal, altera valuularum remota, massam nempe carnosam, laminas striatas, membranam et siphones cirratos aliquantum retractos ac vestigia binorum musculorum, quorum ope animal valuulis affixum est,

Fig. 3. Alteram laminam striatam ampliatam exhibet.

Fig. 4. Cardinem valuulae sinistrae,

Fig. 5. Cardinem dextrae offert.

Tab. XXIX.

NEREIS PENNATA.

NEREIS conuexa segmento primo cornifero, tentaculis continuis, branchiis pennatis. *Zool. d. pr.* 2630.

Nereis Noruegica, glabra, segmentis CXX annularibus, ore dentato, dupliciter forcipato. *Linn. Syst. p.* 1086.

Nereis Madreporae pertusae segmentis CXX annularibus, ore dentato et dupliciter forcipato. *Act. Nidr. 4. p.* 51. t. 2. f. 7-12.

Mus. Kircher. class. 12. p. 412. f. 8, 9, 10.

Dan. Fiær-Nereiden.

NEREIDI sequenti in plurimis conuenit, at subtus planiuscula est, segmentaque minus distincta.

CORPVS elongatum, subluteum, linea dorsi longitudinali rufa, segmentis pediferis 126 compositum. Quodlibet a 7 ad 40 vtrinque branchiis pennatis, seu rachide ab altero latere radios 6-11 emittente, anteriora nempe paucioribus supra pedes, instruitur.

PES quilibet constat cirro superiore et verruca inferiore, in quorum medio prostant setae.

TENTACVLA vti in congeneribus integra, non articulata.

os forcipatum pluribus adeo commune est, vt exinde subdiuisio in *forcipatas* et *proboscideas* in prodromo enata sit. Structura forcipis descripta exstat *Act. Nidr. 4. p.* 48. et *von Würm. p.* 122.

COLLVM et CORNICVLA vti in sequente.

CAVDA filamentis duobus longis terminatur.

Plurima huius indiuidua maximam corporis partem ab utroque intestini latere, supra et subtus globulis luteis pellu-

pellucetibus referta erant; hos in nulla *N. pinnata*, diverso licet tempore in plures inquisiuerim, vnquam vidi, an ouula? an dehinc sexus sequior sequentis sit?

Hanc speciem *Bonanni* primus aere expressit, GVN-
NERVS, cui historia Noruegiae naturalis tantum debet,
primus descripsit, ac nomine *Madreporae*, in qua com-
muniter reperitur, nuncupauit.

LINNAEVS vero *Noruegicam* nomine triuiali dixit,
at inter octodecim Nereidis species, quas in prodromo
recensui, vndecim in Noruegiae sinubus reperi.

GVNNERVS suam in Madrepora et lacunis eius re-
perit, ego ibidem meam saepenumero, at ille quoque in
tubulo papyraceo inuenit; tales tubulos ramis corallio-
rum affixos saepe quoque reperi, at semper vacuos;
a Nereide vero confectos semper dubitavi, partim quia
altera extremitate clausi erant, partim quia omnes huius
species a me visae ne tubuli vestigium quidem haberent.
Situs quoque vermis in fig. 6. *Act. Nidr.* capite extremo
clauso obuerso abunde probat, tubulum non esse vermis
proprium, sed alienum, quem pro tempore occupauerat;
veros dehinc Nereides tubulos sibi struentes rarissimae
sunt, inter plures enim vnicam modo speciem, quam
κατ' ἐξοχήν tubicolam vocavi, reperi; tela arachnoidea,
quam sibi finxit *N. diuersicolor*, VON WÜRM. p. 134, no-
mine tubuli minime salutari potest.

In argillofis et in Madrepora pertusa sinus Christia-
niensis iuxta *Stor-Skiaeren* cum sequente.

Fig. 1. Nereidem *pennatam* naturali,

Fig. 2. Caput cum collo, oculis, tentaculis et labio bi-
lobo,

Fig. 3. Segmentum corporis ouulis fartum, branchias
pennatas, cirrosque pediformes aucta magnitudi-
ne exhibet.

Tab.

Tab. XXIX.

NEREIS PINNATA.

NEREIS conuexa, segmento primo cornifero, tentaculis articulatis, branchiis pinnatis. Zool. d. pr. 2629.

Dan. Pind-Nereiden.

CORPVS elongatum, conuexum, crassitie pennae anserinae, rufum, segmentis 106-122 compositum, intersectionibus segmentorum in plurimis linea duplici, transuersa, albida notatis.

CAPVT in hac et *pennata* a ceteris diuersum.

TENTACVLA quinque articulata articulis quinque vel sex inaequalibus; tria ante oculos inserta, duo lateralia breuiora.

OCVLI puncta duo maiora, nigra, pone inter exteriora tentacula.

COLLVM vel segmentum capiti proximum duorum segmentorum volumine; huic aliud iungitur segmento pedum angustius, supra vtrinque *corniculo* erecto, cirris pedum figura et structura aequali; vtrumque colli et corniculorum segmentum absque pedibus est.

PEDES componuntur fasciculo setarum medio inter verrucam acutam et cirrum duplo vel triplo longiorem; basi huius erigitur in segmentis 5-26 rachis minima radiis tribus constans; reliqua hoc ornamento carent.

CAVDA filamentis duobus breuibus crassiusculis terminatur.

CAPVT

CAPUT antice instruitur lobis binis; subtus inter lobos et collum rima media transuersa, in cuius medio foramen oris e subiacente forcipe nigricante.

In Madreporae *pertusae* lacunis vulgaris et in argilloso fundo.

Fig. 4. Nereidem *pinnatam* naturali magnitudine,

Fig. 5. vero caput superne spectatum cum collo, oculis, tentaculis et labio bilobo,

Fig. 6. idem inferne areamque oris,

Fig. 7. bina corporis segmenta dimidiata, branchias pinnatas et cirros pediformes aucta magnitudine monstrat.

Tab. XXX.

FASCIOLA SCORPII.

FASCIOLA elliptica, altera extremitate papilla minima perforata, collo nullo. *Zool. d. prodr.* 2709.

Dan. Vlk-ikten.

CORPVS minimum, oblongum, teres, fuscum, vtraque extremitate obtusum.

PORVS lateralis minimus sub altera extremitate et in eodem loco colli papilla minima poro terminali instructa.

In COTTI *Scorpii* et BLENNII *viuipari* intestinis vna cum *Fasciola* BLENNII.

Post Clariss. ZOEGA vtramque et ego in muco intestinali *C. Scorpii* reperi; *Fasciola Scorpii* granulum album pellucens sub lente vitrea refert, *Blennii* vero aliquantum maius est; illam sub microscopio oculis plenam vidi.

Fig. 1. *Fasciolam Scorpii* naturali et aucta magnitudine exhibet.

FASCIOLA LVCIO-PERCAE.

FASCIOLA ouato-oblonga, subventricosa, collo breui, pori terminalis margine dilatato laeui. *Zool. d. pr.* 2710.

Dan. Sandart-ikten.

CORPVS ouale, ventricosum, fuscum, altera extremitate collo breui cylindrico, margineque pori terminalis integro et laeui.

PORVS lateralis infra basin colli aliquantum porrectus.

In intestinis *Percae Lucio-percae*.

Fig. 2. *Fasciolam Lucio-percae* naturali et aucta magnitudine sistit.

FASCIO-

FASCIOLA PERCAE CERNVAE.

FASCIOLA ouata ventricosa, collo breui, pori terminalis margine noduloso. *Zool. d. prodr.* 2711.

Dan. Hork-ikten.

CORPVS ouale, ventricosum, fuscum, arenula paulo maius, altera extremitate auctum, collo cylindrico recto albo, apice noduloso marginato; porus terminalis non in centro, sed in vno nodulorum.

PORVS lateralis infra basin colli in gibbosiore parte; hinc collum non medio corporis, sed eius lateri appositum apparet.

In *Percae cernuae* intestinis.

Fig. 1. Fasciolam *Percae cernuae* naturali et aucta magnitudine ostendit.

FASCIOLA AEGLEFINI.

FASCIOLA linearis depressiuscula, collo nullo. *Zool. d. pr.* 2712.

Dan. Kuller-ikten.

CORPVS lineare, cinereo-fuscum, depressiusculum, longitudine $\frac{3}{4}$ pollicis, extremitatibus rotundatis, altera parum acuminata perforata, a qua spatio quartae partis longitudinis corporis distat porus lateralis margine parum eleuato.

In intestinis *Gadi Aeglefini*.

Fig. 4. naturali et aucta magnitudine Fasciolam *Aeglefini* monstrat.

FASCIOLA BLENNII.

FASCIOLA linearis plana, collo e lata basi divergente truncato.

Dan. Aalequab-ikten.

CORPVS planum oblongum, album et pellucidum.
COLLVM basi fere latitudine corporis sensim angustatum, truncatum, perforatum et diuaricatum.

PORVS ventralis ad colli basin.

In Cotti *Scorpii* et *Blennii vivipari* ventriculo et intestinis.

Fig. 5. Fasciolam *Blennii* naturali et aucto volumine conspiciendam praebet.

FASCIOLA BRAMAE.

FASCIOLA oblonga, teres, basi attenuata, obtusa, collo tereti subincurvo. *Zool. d. prodr.* 2714.

Dan. Brafen-ikten.

CORPVS album, oblongum, teres, inferne tenuius, superne sub poro laterali crassius, supra hunc porum iterum attenuatum in collum teres, subincurvum, apice perforatum.

PORVS ventralis ad colli basin. Infra hunc pellucebant *ouula* oblonga fusca, quae animalculo in spiritum vini immisso elapsa sunt, at non observari potuit, per quem porum.

In Cyprini *Bramae* intestinis.

Fig. 6. Fasciolam *Bramae* naturali, eandemque et partem ouulis foetam aucta magnitudine oculis sistit.

FASCIO-

FASCIOLA LVCII.

FASCIOLA lanceolata, margine depresso, crenato, collo elongato, tereti.

FASCIOLA lanceolata, depressa, marginibus acutis crenatis, collo elongato cylindrico. *Zool. d. prodr.* 2713.

Dan. Giedde-ikten.

CORPVS longitudine pollicis, depressiusculum, marginibus acutis crenulatis, extremitate inferiore lanceolata, superiore aucta, collo tereti, ultra dimidium reliquo corpore breuiore, sub angulo obtusissimo corpori affixo et terminato foramine vel poro obliquo.

Foramen alterum seu *porus lateralis* orbicularis, in latere exteriori anguli, quem format collum cum corpore. Hic *Porus lateralis* nullam omnino cum visceribus connexionem habere videtur; fundus enim integer est et duriusculus.

Porus terminalis in viuo corpore more extremitatum Hirudinum dilatatur et contrahitur. Libera iacet in ventriculo (nunquam obseruavi in intestinis) Esocis *Lucii*, vel etiam adhaeret ope *Pori lateralis*. Viuum animal figura dimidio longius, gelatinosae substantiae est, hinc saepius in duplam longitudinem fere sponte se extendere valet. Minorem tamen extensionis gradum admittit collum. Affuso spiritu vini mox quasi coagulatur gelatina, et corpus figuram, quam delineatio monstrat, acquirit, quae a viui figura non nisi longitudine differt.

Haec acutissimus *Zoega*, qui primus has Fasciolas detexit, figurasque et cadauera communicauit; quasdam, non

omnes, mihi, qui nec vnquam Fasciolam *Lucii* extra ventriculum obseruauī, postea reperire contigit.

Martio 1778 in *Lucio* 16 librarum ponderis iterum plures reperi in ventriculo, duas in intestini initio, omnes rubras, duasque vncias longiores; poro et laterali et terminali certe affixae erant. Collum teres, duriusculum, pellucidum; gyrus intestinulorum tenuium versus porum lateralem. Abdomen lanceolatum, medio vtrinque prominens, margine depresso cumulato, aucta magnitudine transuersim striatum. Interanea in quibusdam maxime pellucēt, in aliis obscura sunt; in tres areolas diuidi possunt: primam occupat intestinum crassius, subflauescens in magnum et contiguum ziczac ductum; secundam tres vesicae maiores albicantes, remotae, quales in *Echinorynchis*; series ouulorum dispalatorum ab vtroque latere vtriusque areolae: in tertia vtraque conspicitur intestinulum recta extensum, nigrum, excrementis quasi repletum, in ipsa extremitate in aperturam paruam desinens; medio globulos tres in serie longitudinali in vnico exemplari vidi, reliqua nimis opaca erant.

In vitro sepositis et sibi mutuo et Taeniis vtroque poro arcte sese affixerunt, nec sine dilaceratione auelli poterant.

In ventriculo Esocis *Lucii*.

Fig. 7. Fasciolam *Lucii*, ope microscopii meliori delineatione dignam, naturali magnitudine sistit.

FASCIOLA BINODIS.

FASCIOLA elongata teres, poro laterali papillari, caudata. *Zool. d. prodr.* 2716.

Dan. Tve-ikten.

Organo Fasciolis insolito, cauda nempe filiformi, ab omnibus mihi notis differt.

CORPVS teres, elongatum, aequale, curvatum.

Porus *terminalis* maior totum apicem occupans, *lateralis* tertiam corporis partem remotus minor est, prominulus; vterque in apertura papillam praefert.

Extremitas postica cauda filiformi dimidia corporis longitudine finitur.

In intestinis.

Fig. 8. Fasciolam *binodem* naturali et aucta magnitudine exhibet.

FASCIOLA DISTICHA.

FASCIOLA elongata teres, poro laterali porrecto, excavato. *Zool. d. prodr.* 2716.

Dan. Tap-ikten.

Haec et Fasciola *Lucii* inter maiores sunt.

CORPVS lineare teres, rugosum, extremitate postica parum attenuatum, antica vero quasi in duo crura fissa; horum alterum brevius Porum *lateralem* praefert, alterum *terminalem*; vterque valde cavatus est.

In intestinis.

Fig. 3. Fasciolam *disticham* naturali magnitudine fiftit.

Tab. XXXI.

HOLOTHVRIA INHAERENS.

HOLOTHVRIA tentaculis duodenis, corpore papilloso, sexfariam lineato. Zool. d. prodr. 2811.

Dan. Klaebende Strand-Spröyter.

long. 21-30 lin. lat. 3-5 lin.

Molluscum elongatum, cylindricum, rubrum, pelucidum, rugosum et flaccidum, punctis papillaribus creberrimis oblitum, ac strigis albis sex longitudinalibus absque papillis distinctum, vtraque extremitate obtusum. Puncta seu papillulae inhaerendi proprietatem singularem, quam in nullo alio animali observavi, habent; quo enim loco tangitur, lappa arctius adeoque pertinaciter digitis adhaerent, ut absque reiterata vi auelli nequeant.

In antica parte latent *tentacula* duodecim, quae pro lubitu exserit et recondit; carnosae sunt, teretia, rubra, attenuata, apicisque latere extrinseco pinnata.

INTESTINUM foridibus nigricantibus impletum erat; adiacebant vasa tenuia varie complicata, generationi forsan inferuientia.

CORPUS varie coarctare et distendere valet, sequentique valde affinis est.

Fistularia reciprocans FORSKAHLII p. 121. t. 38. f. A. huic maxime affinis videtur.

In fundo sinuum inter rupes *Christiansandenses*.

Fig. 1. *Holothuriam inhaerentem* contractam tentaculis conditis,

Fig. 2. eandem extensam tentaculis protrusis naturali magnitudine,

Fig. 3. eiusdem partem anticam ampliatam,

Fig. 4. eandem in varias flexuras protensam,

Fig. 5. intestina naturali magnitudine,

Fig. 6. tentaculum valde amplificatum a latere exteriori,

Fig. 7. idem a latere interiore ostendit.

HOLO-

HOLOTHVRIA PENTACTES.

HOLOTHVRIA tentaculis denis, corpore quinquefariam verrucoso. *Linn. Syst.* 1091. *Zool.* d. prodr. 2806.

Echinus coriaceus ad os fimbriatus. *Planc. conch.* p. 99. t. 6. f. D, E, F.

Cucumer marinus. *ROND. pisc.* 2. c. 25. fig. *VANDELLI diff.* p. 87. t. 2. f. 12.

Comment. Bonon. 5. p. 242. t. 2. f. 1-3.

Dan. Fem-raded Strand Sprøyter.

Gall. Concombu de mer.

Groenl. Innelualik.

Huius figuram in Islandia ad viuum delineatam, LINNAEOQUE a sagacissimo rerum naturalium indagatore KOENIG olim missam, cum plurima cum praecedente communia habet, addere, suisque synonymis in systemate Linnaeano neglectis exornare non a re alienum credidi. Numero tentaculorum denario, verrucis geminatis luteis, quarum quamlibet animal longius, quam tentacula extendere posse KOENIGIVS in manuscripto narrat, spatiisque vacuis serie verrucosa latioribus sat ab *H. inhaerente* differre videtur.

In Oceano Atlantico, qua Groenlandiam, Islandiam et Portugalliam alluit, ac in mari Adriatico.

Fig. 8. *Holothuriam pentactem* naturali magnitudine exprimit.

Tab. XXXIII.

PLANARIA TREMELLARIS

PLANARIA plana membranacea, lutea, margine sinuato. *Zool. d. prodr.* 2705. *Verm. helm. hist.* p. 72.

Hirudo plana, corpore plano ouato, antice emarginato. *Ström. Act. Nidr.* 4. p. 365.

Dan. Slim - Flad - ormen.

long. 9 lin. lat. 4 lin.

Membrana plana, lutescens, margine varie sinuato, supra cinerascens, disco sublutea: in huius medio linea pinnata; infra hanc maculae duae parvae lunatae, quas inter punctum, versus postica punctum aliud maius circulo cinctum; haec omnia alba.

In antica dorfi parte maculae duae collaterales, quarum margine interiori lineola apicem versus excurrit. Pone apicem denique maculae binae, ex punctis minimis nigris compositae, in lineam punctatam productae. Haec forte oculi. Subtus albicans, macula in medio maiore ouata, minoribusque duabus lunatis pellucetibus, lacteis.

Membrana haec plerumque mere plicatilis et immaculata conspicitur, quo statu Tremellis vegetabilium prorsus similis est.

In portu *Havniensi*, ac in sinu *Christianiensi* haud frequens.

Fig. 1. Paginam superiorem,

Fig. 2. inferiorem naturali magnitudine sistit.

PLANA-

PLANARIA ATOMATA.

PLANARIA plana, membranacea, alba, superne atomis sparsis rufis. *Zool. d. prodr.* 2706.

Dan. Punkt. Flad-or men.

long. $3\frac{1}{2}$ lin. lat. 2 lin.

CORPVS subtus album immaculatum, supra sparsum punctis luteo-fuscis; oculo armato puncta sparsa albida quoque percipiuntur, ac ab antico quartam partem remota puncta nigra in duos cumulos congesta; quilibet continet decem puncta, quorum sex posteriora aliquantum ab interioribus remota sunt, an oculi? locum quidem occupant.

In sinu *Dröbachienfi*.

Fig. 3. Planariam naturali,

Fig. 4. aucta magnitudine sistunt.

PLANARIA CORNVTA.

PLANARIA plana, oblonga, tentacula ab utroque capitis latere. *Zool. d. prodr.* 2681.

Dan. Horn - Flad - ormen.

Animalculum inter congenera corniculis suis splendidum.

CORNVTA seu tentacula bina remota, filiformia, in margine antico, aliquantum recurvata, linea percurrente fusca, basi atomis nigris notata; pone cornua angulus acutus ex atomis nigris compositus; huius crura retrorsum spectant; anticam corporis partem inter cornua interdum producit.

CORPVS album, supra vasculis pinnatis rufis, subtus punctulis albis, quasi ouulis, passim inscriptum, margo varie flexilis.

In sinibus littoris *Christiansandensis*, inter rupes *Lynger*, et in sinu *Dröbachienfi*; illic quatuor specimina, hic vnicum semel reperi.

Fig. 5. Cornutam naturali magnitudine,

Fig. 6 et 7. vero aucta magnitudine exhibent.

Tab. XXXIII.

LERNAEA CLAVATA.

LERNAEA corpore cylindrico, subsinuato, orificio triplicato infra apicem rostri. *Zool. d. prodr.* 2753.

Dan. Ouger - Gielle - ormen.

Totum animal 8 lin. long. 1 lin. latum.

CORPUS conico-oblongum, subsinuatum, album, lineis longitudinalibus rubris, oculo armato atomis globularibus pellucidibus.

COLLUM tenue, flauicans, apice uncinato; infra apicem nodulus, hic ope microscopii triplicatus conspicitur, extimumque retrahi et protrudi vidi.

CAUDA seu potius styli bini posticae partis corpore duplo longiores albi; intus striati, extus punctis sparsis nigris oculo armato cernuntur, vacui vero hyalini; huiusmodi sunt.

In altero corporis latere nudus quoque oculus sanguinis rubri circulationem detegit, anteriora versus communiter fluentis, interdum retrogredientis, affluentique oblucentis. Medio aliud intestinum in motu peristaltico vidi.

Intra ipsum collum fila bina tenuissima motu sanguinis simul mouentur.

Antica parte pinnis inprimis dorsalibus, oculis, branchiis et ori Percae *Noruegicae* sese affigit.

Pili tenuissimi in capite, squamis et radiis pinnarum *Cyprini* fluctuantes, quorum meminit, quosque aere expressit KLEIN. *Pisc. miss.* 5. t. XI. f. 4, animalcula e genere *Lernaeae* videntur et forte ipsa nostra species. Speciem huius generis ARISTOTELES *oestrum marinum* dixit, RONDELETIUS V. 2. p. 78. c. 8. adiecta figura descripsit.

In sinu *Dröbachienfi*.

Fig. 1. Prior figura Lernaeam naturali, posterior aucta magnitudine spectandam offert.

LER-

LERNAEA VNCINATA.

LERNAEA corpore subcordato, rostro simplici curuo, ore terminali. *Zool. d. prodr.* 2746.

Dan. Stor-torfkens Gielle-orm.

CORPVS subdepressum, oblongum, subcordatum, supra medio sulco longitudinali, subtus lamella oblonga fouea cincta. Inter hanc et basin rostri *papilla*, et in postica parte inter ouaria *papillula*.

ROSTRVM e medio corporis curuatum apice fisso, ubi os animalis.

OUARIA teretia, incrassata, corporis longitudine.

In branchiis Gadorum *Callariae*, *Morhuae* et *Barbati* et in pinnis *Aeglefini*. *Ström. Söndm.* I. p. 167. t. 1. f. 7, 8. aliam ab hac diuersam sistit, eamque postea branchiis et fauci *Callariae* adhaerentem reperi, *Lernaeamque aduncam corpore ouato, cornu rostri retrorsum descendente dixi.*

Fig. 2. prior *Lernaeam* a dorso, posterior a ventre spectatam naturali magnitudine sistit.

LERNAEA GOBINA.

LERNAEA corpore rhomboidali, brachiis duobus anticis totidemque posticis nodosis, cornibus binis arietinis. *Zool. d. prodr.* 2747.

Dan. Sand-ulken's Gielle-orm.

CORPUS depressum, subquadratum, antice in caput productum; ex hoc vtrunque erigitur *cornu* introrsum arcuatum, angulis corporis anticis extrorsum et sursum oblique porriguntur *brachia* duō diuarcata; postice, ubi corpus latius est, infra angulos dependent organa brachiis simillima, at introrsum diuarcata et conniuentia, quae ex situ pedes diceres, at alium usum habere videntur; utraque in diuarcatione nodosa sunt. Inter pedes a postica corporis parte bina *filamenta* spiralia, apice acuta, (forte ouaria) in corporis longitudinem protensa sunt.

OS in capite subtus, trifidum in medio marginis postici tuberculum fissum, ubi anus; in quibusdam pelucet *intestinum* ab ore ad anum deductum.

COLOR corporis albo-coeruleus, ouariorum vero candidus est.

In branchiis parui piscis, quem Groenlandi *Itekiudlek* nominant, ac Cottus *Gobio* esse videtur.

Fig. 3. Delineatio prior *Gobinam* pronam, posterior supinam naturali magnitudine profert.

LERNAEA RADIATA.

LERNAEA corpore quadrato depresso, brachiis vtrinque tribus, cornibus quatuor rectis. *Zool. d. prodr.* 2748.

Dan. Berg-lakens Gielle-orm.

CAPUT orbiculare, tuberculis minimis oblitum, *corniculis* binis vtrinque, inferioribus longioribus pendulis, apice vero fissura oris, cum *palpis* binis introrsum curuatis. COLLUM breue.

CORPUS varie depressum et conuexum, postice crassiusculum; supra in ipso collo lamella rotundata, deinde alia lunata, ac in dorso duabus gibbosis ornatum; latera tribus paribus brachiorum seu organorum prostantium instruuntur; horum antica conica sunt situ paene horizontali, media sub ventrem incuruata, postica maiora diuarcata. Subtus inter antica *papillae* duae, et infra in collo duae minores.

OVARIA corpore longiora, incrassata; inter haec in postica corporis parte anus est; in hunc et per totum corpus ad finem capitis acicula immitti poterat.

Partes omnes conuexae duriusculae lacteique coloris; depressae vero molles et griseae sunt.

In *Coryphaena rupestri* *Zool. d. pr.* 363, quam Groenlandi *Ingmingoak* vocant, at non in branchiis, sed prope easdem in sinibus oris totum caput inuoluit, haud frequens.

Fig. 4. Prior Lernaeam a dorso, posterior a ventre oculis naturali magnitudine sistit.

LER-

LERNAEA NODOSA.

LERNAEA corpore quadrato, tuberculato, brachiis subtus breuissimis vtrinque duobus. Zool. d. prodr. 2749.

Dan. Röd-fiskens Gielle-orm.

CORPVS depressum, supra conuexiusculum, marginibus ferratis, serieque tuberculorum quinque longitudinali in dorso, subtus concavum tuberculo medio maiori et minori anali; dentes ferrulae anteriores subtus tuberculati, conniuentes brachiorum anticorum loco sunt, quibus animalculum sese affigit; posteriores vero posteriorum. In intersectione capitis et trunci *papillae* binae serie transuersa in tres ramulos excurrentes, ante has *pillulae* quatuor transuersim posita.

INTESTINVM in ventre griseum, ab ore ad anum conspicuum.

CAPVT antice obtusum, vtrinque emarginatum, stria media pallida quasi diuisum, apice vero palpis uti in praecedente instructum.

OVARIA corpore longiora incrassata.

Partes omnes conuexae duriusculae et lactei coloris sunt; papillae vero ventrales et cauitates griseae et molles sunt.

In sinibus oris Spari *erythrini*, quem Groenlandi *Sulluk paugak* nominant, raro reperitur.

Fig. 5. Prior delineatio *Lernaeam nodosam* a dorso, posterior a ventre naturali magnitudine exhibet.

LER-

LERNAEA CORNYTA.

LERNAEA corpore oblongo, brachiis quatuor rectis emarginatis, capite subouato. *Zool. d. prodr.* 2750.

Dan. Tunge-flynderens Gielle - orm.

CAPUT subouatum, postice gibbum, terminatum mucronibus duobus mollibus ad latera diuergentibus; antice superne planiusculum, inferne gibbum.

ROSTELLA duo introrsum vncinata sub apice capitis in planitie anteriore. os in gibbositate anteriore labio prominulo noduloso, obtuso, sub quo palpi duo distantes, introrsum curuati, conuergentes.

COLLUM inter caput et abdomen coarctatum, cylindricum, longitudine capitis. BRACHIA in collo quatuor, linearia, recta, antrorsum parallele porrecta, apice emarginato, duobus sub basi capitis breuioribus, duobus aliquantum longioribus supra insertionem abdominis. ABDOMEN oblongum, cylindrico-depressum, antice planiusculum, postice conuexum, superne et inferne gibbosum, medio coarctatum, basi medio excisum, lateribus vtrinque in papillam cylindricam obtusam continuatis; in ipso baseos medio papillula alia breuior, quae anus.

OVARIA bina longitudine fere reliqui corporis punctis eminentibus adspersa, ex abdominis incisura dependentia variant vel falcata acuminata, vel striata, aequalia, obtusa; ouulis farta brunnea sunt, atque membrana crystallina, per quam pellucet ouula sphaerica, fuscorufa, constant; ipsum corpus, caput simul et brachia tali membranula cincta sunt, intestinaque glomerata in supina parte vtrinque pellucet.

Branchiis Pleuronectis *Linguatulæ* et *Platessæ* ope rostellorum capitis adhaeret.

Fig. 6. Prior delineatio *Lernaeam cornutam* naturali, posterior vero partem ouarii aucta magnitudine offert.

LER-

LERNAEA PECTORALIS.

LERNAEA capite orbiculato hemisphaerico, abdominis obcordati papilla terminali truncata. Zool. d. prodr. 2751.

Dan. Kuller-Gielle-ormen.

CORPVS album, pellucidum, sub microscopio punctis nigro-fuscis vndique adpersum.

CAPVT orbiculatum, postice conuexum, versus collum scrobiculis duobus excauatum, superne auctum mucronibus duobus falcatis ciliatis diuergentibus et margini incumbens, antice excauatum, varie scrobiculatum et inaequale, organisque multiplicibus instructum. Orbiculus eleuatus acute marginatus, basi interiori capitis incumbens, et margine inferiore ciliato extra capitis peripheriam prominens. PROBOSCIS conica truncata, media inter orbiculum iam descriptum et capitis marginem superiorem. ROSTELLA quatuor Proboscidem cingunt; quorum duo superiora minora parum distantia diuergentia, apice subulato extrorsum curuata; duo inferiora maiora distantia, erecta, basi crassa ouata, apice subulato introrsum flexa. MUCRONVM breuissimorum basi coalitorum par ad vtrumque Proboscidis latus, et inter Rostella inferiora pone Proboscidem. Mucro alius conicus breuis versus marginem lateralem ad vtrumque latus in eadem linea cum Proboscide. PALPI duo setacei diuergentes recti supra orbiculum. BRACHIA duo linearia, breuia, opposita ad apicem colli, sub orbiculi margine prominulo plerumque recondita, hinc aegre conspicua.

ABDOMEN depressum, obcordatum, lateribus rotundatum, sulco longitudinali vtrinque excauatum, terminatum papilla cylindrica, apice truncata, setis aliquot dependentibus instructa.

OVARIA bina linearia, recta, ex abdominis basi pendula, annulata, ex orbiculis opacis sibi inuicem superimpositis constructa, quorum interstitia pellucida sunt. Haec ouariorum constructio conuenit cum ea, quae in *Lernaea branchiali* deprehenditur. In plerisque specimenibus ouaria deficiunt.

PINNIS pectoralibus *Pleuronectis Platessae*, *Linguatulae* et *Flessi* incumbens ope rostellorum vncinatorum adhaeret, figuris ope microscopii dignissima.

Fig. 7. prior *L. pectoralem* a dorso, posterior a ventre naturali magnitudine monstrat.

Tab. XXXIV.

ASCIDIA PRUNUM.

ASCIDIA ouata, laevis, hyalina, sacculo albo, aperturarum altera laterali. *Zool. d. prodr.* 2730.

Dan. Plomme-Søe-pungen.

Facie et magnitudine prunum album refert, in vivis ouata et teres, in mortuis compressa est.

TEGUMENTUM exterius membranaceum, hyalinum pallidum, pellucidissimum, laxum, rugosis striis vix conspicuis obsitum. APERTURAE binae mammillares subaequales; quaevis in lobos conuexos octo centrum cauum ambientes diuisa est.

SACCVLVS albus, striis subtilissimis candidioribus quasi reticulatus, vel fibris minutissimis vel nullis tegumento adhaeret; in mortua enim quo libuit latere devolui potuit. Margo orificiorum lineolis septem vel octo subcoccineis ornatus est. INTESTINUM uti in congeneribus flexuosum, cinereo-fuscum.

Fibrillis limo adhaerere videtur.

In sedimento argilloso portus *Christianiensis* haud infrequens; in littore oceani glacialis circa sinum *Carium* copiose adesse Cl. PALLAS in litteris monet.

Fig. 1. Ascidiā *Prunum* in limo iacentem,

Fig. 2. sacculum tegumento destitutum, ab altero latere visum,

Fig. 3. eundem ab opposito latere cum intestino pellucente sistit.

ASCIDIA CONCHILEGA.

ASCIDIA compressa, frustulis testarum vestita, sacco albo in coeruleum transeunte. Zool. d. prodr. 2727.

Dan. Kokillie-Søe-pungen.

Immortalis LINNAEVS in Museo AD. FRID. animalis perquam singularis, quod *Microcosmum gelatinosum* nominat, mentionem facit, in posterioribus scriptis autem et genus et speciem huius dereliquit. Nulla fabula absque omni veritatis granulo exstat, hoc detegere rarae mentis erit. Primus stupor in improvisis naturalis, fervidusque insolita detegendi pruritus *Microcosmum*, *Actaeonem* et *Macrocosmus* genuit. Mens vero sibi constans pro Iunone evanescentem vidit nebulam: animal *Macrocosmum* cum spectris secessit, *Actaeones* Linnaeani in fundo maris vbique congeruntur, et *Microcosmus* derelictus, magnitudine excepta, in *Ascidia conchilega* reperitur. Massa dicitur cylindrica, gelatinosa, subdiaphana, cui vndique adhaerent et quam operiunt testae concharum parvae, sabulum et varia; haec descriptio eousque *Ascidiae conchilegae* conuenit, ut quoad externam formam nihil addendum haberem, et si massa digitis comprimatur, dicerem quoque nihil intus reperiri. Testaceis vero et quisquiliis caute detractis, ac cute gelatinosa sub his latente caute cultro aperta, in conspectum subit sacculus *Ascidiarum* solitus cum binis suis aperturis coeruleis, ac intestino luteo altero ab latere pellucente.

Fig. 4. Cumulum quisquiliarum testacearum *Ascidiam* operientium,

Fig. 5. cutem *Ascidiae* distensam, ut sacculus videatur,

Fig. 6. sacculum bicollem cum pellucente intestino exhibet.

Tab.

Tab. XXXV.

VORTICELLA CYATHINA.

VORTICELLA simplex crateriformis, pedunculo retortili. *Zool. d. prodr.* pag. 281.

Dan. Krukke-Snurreren.

Aquam marinam aequae ac fluuiatilem animalculis infusoriis oculo nudo inconspicuis scaterere, tabula haec trigesima quinta et praecedens nona indicant. Plurima genera existere, iam ex appendice *Zool. prodromi* constat: hic, ne tabula genera diuersa offerret, *Trichodam* et *Vorticellam*, tantum variis speciebus abundantes, in publicum produxi. E Vorticellarum genere solam *polypinam* ELLISII hucusque vastissimus oceanus obtulit. Tres species, quas hic sistere contigit, cum Vorticellis fluuiatilibus plurima communia primo aspectu habere videntur et quidem habent, penitus vero inspicienti diuersas sese probant. Omnes pellucidissimae, hyalinae, capitulo moleculis varie farto, ciliis rotatoriis ac pedicello instructae.

CAPITVLVM *cyathinae* hyalinum, globoso-ventricosum ac quasi in craterem apertum margine apicis valde protuberante, tortum, ciliis, ut videtur, geminis vtrinque instructum. Ampliatio aperturae diuersa est, semper tamen patet.

PEDUNCVLVS longus in spiralem retorquetur, ac rursus strictim extenditur. Basi sese obiectis uti congeneres affigit, aut laxatus libere circumnatat.

In aqua marina in vasculis seruata passim.

Fig. I. *cyathinam* sextuplo situ, liberam, aut puluisculo extremitate pedicelli adhaerentem, pedunculumque spiralem, curuatum aut recta extensum valde aucta magnitudine sistit.

VORTICELLA PVTRINA.

VORTICELLA simplex, apice retractili, pedunculo rigido. *Zool. d. prodr.* pag. 281.

Dan. Raaden-Snurreren.

CAPITVLVM hyalino-gelatinosum, globosum, summo apice apertum, vel clausum in papillulam productum.

PEDVNCVLVS capitulo vix duplo longior, rigidus; in spiralem reduci nunquam vidi.

Correptio fit in summo capite; cilia rara aegerime et rarissime in conspectum subeunt.

Animalculum omnium maxime deses, apice enim capituli post longam et taediosam observationem minimus motus ad vitam sustentandam et probandam necessarius percipitur.

Puluisculo in aquae superficie adhaeret, plerumque solitarie, raro bina in vno pedunculo.

In aqua marina tanti foetoris, vt minima gutta microscopio supposita obseruatori feruidissimo nauseam moueat, totam fere hyemem degebat, aqua licet triduum gelu constricta, in regelata reuiuifcebat.

Fig. 2. *Putrinam* valde aucta magnitudine vario situ oculis offert; superior figura natantem, prima capitula bina cum suis pedicellis e pedunculo communi ope diuisionis enata; secunda capitulum apice retractile in papillam vel mere sphaericum; tertia et quarta ouatum apice aperto et dilatato.

VORTICELLA PATELLINA.

VORTICELLA simplex patinae - formis, pedunculo retortili. *Zool. d. prodr.* pag. 281.

Dan. Fad - Snurreren.

CAPITVLVM crystallinum omnium pellucidissimum, apertura maxime ampliatur, orbiculare, basi vero in papillam contractum, moleculis diuersae magnitudinis passim transparentibus. Margo aperturae reflexus.

CILIA rara utrinque conspicua.

PEDUNCVLVS longissime retractilis.

Dum festiue vagatur, margo capitis orbicularis alacriter corripitur.

In aqua marina diu seruata.

Fig. 3. superior natantem, reliquae quinque situm *patellinae* varium oculis valde aucta magnitudine exhibent.

Tab. XXXVI.

PENNATVLA STELLIFERA.

PENNATVLA simplex aequalis apicem versus polypis solitariis. *Zool. d. prodr.* p. 3076.

Dan. Stierne-Söe-fiaeren.

STIPES simplex, carnosus, aequalis, pallidus, basi obtusus aliquantum crassior, apicem versus hydris quinque alternis instruitur. Hae e basi cylindrica centro pervio tentaculis sex lanceolatis acutis, margine internoque latere scabris seu ferrulatis cinguntur; carnosae sunt vti totum corpus.

RACHIS seu officulum album, glabrum, vbiq; teres, aequale, liberum apice nudo vltra Parenchyma prostante; altera vero extremitate non ad finem carnosae Parenchymatis pertingit, sed incurvatum attenuatur, ac in tenue ligamentum reascendens cutique annexum abit.

Limo argilloso infixi vivit, extracta mox perit.

Tentacula iungi et extendi vidi motu perquam lento.

Excrementa mucida flauescentia in corpore cylindrico cuiusvis hydrae reperi, hinc absque omni dubio totidem ora et anus sunt.

Pennatulæ per mare vagari dicuntur, at hoc *stelliferae* et *mirabili* saltem minus convenit.

In limoso sinus *Dröbachiensis* rarissime. 1775.

Fig. 1. *Pennatulam* hydris inferioribus expansis, superioribus clausis,

Fig. 2. partem Parenchymatis caavam, basin officulo et ligamentum in integro specimine operientem,

Fig. 3. officulum cum ligamento cauitate Parenchymatis extractum monstrat.

Tab.

Tab. XXXVII.

ECHINORYNCHVS ATTENVATVS.

ECHINORYNCHVS globiferus, corpore aequali
flauo, collo filiformi.

Dan. Lögte-kratseren.

Echinorynchum *laeuem* Zool. d. pr. p. 2601. quem
Celeb. Zoega communicauit, credidi propter plura iis-
dem communia; postquam vero et hunc in *Gado* ipse
inuenerim, quodammodo ab hoc diuersum censui, licet
vterque, si fors rursus obtulerit, vltiore indagatione
dignus sit, ac Echin. *laeuis* nouo specifico nomine *glo-
biferus corpore acuminato, collo rugoso* dicendus.

CORPVS aequale luteum, cylindricum, glabrum
opacum, absque omni ruga, postice obtusum, antice in
collum filiforme productum; hoc apice dilatatur in ma-
chinam sphaeroideam, pellucidam, vertice cono acu-
leis breuissimis hispido terminatam. Sphaerula constat
membranula glaberrima, in qua pellucebat duplex fila-
mentum: an organum cono seu proboscidi retrahendae
inferuiens?

In intestino Pleuronectis *Limandae*.

Fig. 1. Frustum intestini, binosque Echinorynchos te-
lae mucosae proboscide inhaerentes,

Fig. 2. vnicum intestino exemptum naturali,

Fig. 3. aucta magnitudine monstrat.

ECHINORYNCHVS LVCII.

ECHINORYNCHVS corpore pellucido laeui.

Aët. Societ. Havn. vol. 12.

Naturforscher. XII. Stück. Seite 178. V. Taf.

Dan. Giedde - Kratseren.

CORPVS cylindraceum, subpellucidum, postice aliquantum angustius, obtusum, vndique glabrum, absque rugis aut annulis, ne lentis quidem ope conspicuis. Color luteus est, mox tamen in albidum transit.

PROBOSCIS cylindrica truncata, vncinis pro paruitate Proboscidis magnis et validis, crystallinis vndique obsita. Ope huius organi muco, quo obducitur intestinum vel ipsi eius tunicae villosae adeo arcte adhaeret, vt nisi violenta manu auelli nequeat. Animalculum vero Proboscidem, vt Limaces tentacula, retrahendo vncinos muco educit.

In hoc primus diuersum Echinorynchi sexum obseruavi, dum interiora eius penitus inspicerem, sexusque meliores et distinctas figuras loc. cit. dedi. Mares femellis semper breuiores ad duplum vsque. *Sacculus, bursae, membrana* lutescens, et *intestinum* in vtroque eadem; in medio nempe antica corporis parte conspicitur membrana pellucida, caua, in quam Proboscis recipitur, vel ex ea protruditur, quam ideo *sacculum* dixi; ab vtroque huius latere pendent bina organa opaca, piri elongati forma, sacculo breuiora, quae *bursas* nomino; has moleculis globularibus plenas et vacuas vidi, vsum vero earum ignoro. *Membrana* totum corpus interne obuestit, *Intestinum* a Proboscide per sacculum pellucens, in corpore passim absconditur, ac demum ad anum pertingit. Haec vtrique sexui communia sunt, interanea vero diuersa.

In *mare* duae vesiculae maiores, in medio corporis per longitudinem dispositae, distantes et aequales, ac caudam versus duo globuli minores gelatinosi, opaci, oblique positi ac distantes, canaliculo vero inuicem iuncti. Defectus horum organorum in sequiori sexu eadem generationi inseruire arguit. In extremitate alia adhuc vasa ope pressionis conspiciebantur, nimis tamen confusa erant.

FEMINA dictis organis destituta a sacculo aut burris ad anum vsque ovis aut ouariis et embryonibus vel vtrisque varie sparsis foeta est. Corporis pressione in hac et in feminis reliquarum specierum saepissime vidi corpuscula duplicis generis *oualia* et *linearia* exire; haec embryones exclusos, illa vero ouaria obseruationes repetitae quodammodo persuaferunt.

In intestino *Esocis Lucii*, at non in omni *Lucio*.

Fig. 4. Feminam Proboscide retracta,

Fig. 5. Marem Proboscide exserta, vtrumque naturali et aucta magnitudine,

Fig. 6. Proboscidem vncinatum valde ampliata[m] sistit.

ECHINORYNCHVS CANDIDVS.

ECHINORYNCHVS corpore opaco, subrugoso, albo.

ECHINORYNCHVS proboscide cylindrica, basi annulata, apice echinata. *Zool. d. prodr. p. 2600.*

Dan. Kringel-Kratseren.

Echinorynchos in Zoologiae prodromo adoptatos amicissimo ZOEGAE deberi, ibidem monui; huius sequentem dedit descriptionem: CORPVS candidissimum, teres, transverse subrugosum, sensim ab vna extremitate versus alteram attenuatum. PROBOSCIS retractilis cylindrica, basi annulata, apice retrorsum subtilissimo echinata, in extremitate corporis crassiore. ANVS in extremitate opposita, obtusa. Intestinis adhaeret more congenerum.

Habitat in Percae *cernuae* intestinis.

Postquam vero ipse his vermibus operam in pluribus piscibus nauau, Proboscidem cylindricam vndique echinatam fere omnibus communem esse, anulumque baseos ex muco adhaerente exstitisse, notasque differentiales aliunde petendas esse clare vidi.

CORPVS teres, fere aequale, in viuís subrugosum, in spiras contortum, album, subgriseum, morte vero instante et post mortem, vel aquae fluuiali immissum rigescit rectaque extenditur, coloremque candidum assumit.

PROBOSCIS cylindrica, minor, minoribusque vncinis, at numero pluribus, quam in praecedente. Reliqua ex diario adducere libet:

Sub

Sub finem Martii anni 1777 in intestino Gadi *Cal-lariae* Echinorynchum candidum reperi. Aquae fluuiatili immissus in lineam rectam se extendebat, ac rigidus factus radículas recentes strictas referebat, glaber, absque ruga oculo perceptibili, altera extremitate appendicula prostante in angulum acutum inflexa; haec ope microscopii simplicis n. 3. proboscidem apice et lateribus vncinulis retrouersim armatam crystallinis monstravit; aquae vero marinae immissus sese corrugauit, ac in arcum flexit; omnes tum proboscidem retraxerunt, parsque antica in quibusdam conico-obtusa, opaca; in aliis membrana laxa pellucida videbatur.

Medio Aprilis rursus Gados dissecui ac Echinorynch. *candidum* macula oblonga aurantia vtrinque pone apicem, proboscidem ipsam et apicem caudae aurantium inueni, crassioresque totos aurantios reperi. Alter crassior rufus proboscidem videre non permisit, segmentis corporis magis conspicuis, vterque in corrugatione postice acuminatus. Alter *Gadus* in ventriculo habuit reliquias squillae aurantias, alter fucum rubrum, an dehinc quoque herbiuorus dici potest?

Versus medium Octobrem duos Gados *barbatos* lustraui, at in visceribus solis Echinorynchos *candidos* circiter duodecim in singulo reperi. In his quoque sexum diuersum corpusculaque oualia et linearia vti in femella *Lucii* offendi. MAS *candidi* interaneis gaudet, qualia in mare *Lucii* descripsi, at infra binas vesiculas serie minorum globorum sex aliquantum remota instruitur, femella semper minor mas est. FEMINA maioribus et minoribus vesiculis destituta, a ventriculo ad anum vsque nihil distincti oculo armato in nonnullis, in vnico tamen substantiam reticularem nigricantem per aream totam longitudinalem effusam obtulit; vtraque compressa ouula explosit, in hac quoduis areola quasi limosa

limosa cinctum, in illa nudum, at corpusculis linearibus stipatum. *Sacculi* collaterales in quibusdam flauicant ac pellucet, hinc lineola flaua pone proboscidem et interdum apice eiusdem in corpore candidissimo oculo pulchrum animal exhibet.

Sub initium Novembris intestina Gadi *Merlangi* in quatuor speciminibus percontabar, intestinumque relictum totum Ech. *candidi* longitudine maximam partem 2 vnciarum, ac numero 40-50 in quouis horridum reperi.

Primo Decembris in intestino Cyprini *Idbari* Echinorynchum *album* longiorem et alium *aurantium* breviorum ac collum versus crassiorum reperi; ex analogia posteriorum marem credere fas erat, at vterque femini sexus erat, omnesque cohabitantes, quorum duodecim pressorio sexum extorssi; neque vllius marem invenire potui, licet omnes, vnico excepto, ex intestino oblatos examini subiecerim; similiter in *Perca cernua* die 24 Ianuarii 1778 inquisitae omnes feminae erant; e contra in Gado *Merlango*, die 14 Novembris perquisito, omnes Echinorynchi *laeues* mares erant.

Sub exitum anni Gadum *Callariam* lustraui, totumque intestinum a pyloro ad distantiam vnciae ab ano Echinorynchis vltra ducentis oblitum reperi. Plerique candidi erant, mares breviores, feminae longiores; aderat passim alia breuior femina, rugosa vtraque in extremitate et toto corpore aequali crassitie, colore flauescente, ac sub ipsa pressione opaca; Proboscis huius, vti candidi, aculeis minimis plurimis confertis oblitata, vtramque microscopio et pressorio subieci, in flauescente tamen nec vesiculas et globulos, nec ouula aut ouaria videre potui. Singulare et rarum phaenomenon.

Calyptra,

Calyptra, qua extremitas postica in nonnullis Echinorynchis tegitur, quam animalculum deponit, quaeque ope aciculae auferri potest, constat membrana mucosa.

In intestino Gadi *barbati*, *Merlangi* et *Callariae*, *Percae cernuae*, Cyprini *Idbari* et *Lophii piscatorii* frequens obuius. Perillustris comes a BORCKE Stargard-tiensis, eximius naturae scrutator, in *Strige* reperit.

Intestinum G. *Callariae* crassius, quam in aliis Gadis minoribus.

Inter Echinorynchos passim aderant 8-10 Ascarides filiformes, pallidae, fuscae.

Fig. 7. Echinorynchum candidum libere in muco intestinali iacentem,

Fig. 8. eundem rigidum tunicae villosae inhaerentem, vtrumque naturali magnitudine,

Fig. 9. vero et Fig. 10. partem corporis anticam et proboscidem vnsinulosam ampliatam spectandam praebent.

ECHINORYNCHVS LINEOLATVS.

ECHINORYNCHVS corpore lineolis transuersis fuscis, medio interruptis.

ECHINORYNCHVS proboscide cylindrica echinata, inflexa, corpore filiformi rugoso. *Zool. d. prodr.* 2599.

Taenia haeruca. *Pall. Zooph.* 415.

Dan. Streg - Kratseren.

Hunc sequentibus verbis describit Celeb. ZOEGA: CORPVS filiforme, vtrique obtusum, rugis transuersalibus dimidiatis. PROBOSCIS retractilis, cylindrica, subtilissime et densissime retrorsum echinata, in extremitate parum crassiore subincurua. ANVS terminalis in extremitate opposita. Exserta proboscide oris annulus distentus et glaber est; retracta vero proboscide, os videtur bilabiatum, labio superiore crasso prominulo, verticaliter triplicato, inferiore arcuato laeui.

Habitat in Gadi *Lusci*, *Merlangi*, *Callariae* et *Cotti Scorpiae* intestinis, proboscidis ope arcte adhaerens.

Quinto Aprilis anno 1777 dissecai tres Gados *Aeglefinos*:

INTESTINVM pellucidissimum, subtili lyto plerumque repletum; passim pellucebant vermiculi spirales, albi, rufi et nigricantes diuersae longitudinis, rugosi, aquae vero fluuiatili immissi rugositatem et spiralem contorsionem amittebant, recti breui et rigidi extensi, glabri facti sunt, ac protensa proboscide echinata genus et speciem prodebant, (Echinoryn. nempe *candidi*). Quidam longiores et crassiores lineolis transuersis nigris notati, ac linea longitudinali ab utroque latere pallida, an specie diuersi. (Echinorynch. *lineolat.*) In quibusdam minorum lumini obuersis pellucebat series globulorum albidorum versus postica (hi mares). Ab Echinor. Gadi *Callarias* differebant absentia membranae seu vaginae anticae

anticae pellucidae. Craffiores nigricantes infra apicem, proboscide non exserta, monstrabant binas papillulas, labiumque superius imminens. Proboscis vncinulis sedecim ad minimum serierum longitudinalium instruebatur, in iunioribus distinctioribus, in maioribus nigricantibus ex parte oblitteratis. Situs proboscidis ad angulum obtusum. Parieti intestinorum non adhaerebant vti congeneres, sed luto iniacebant, forte relaxauerant se sensu piscis pridem mortui. Maculam oblongam ad latus oris sub apicem caudae in his nullam vidi.

Octauo Aprilis dissecui duos Gados *Molvas*.

Echinorynchi, vti in Gado *Aeglefino*, albi, minores absque lineolis, et maiores lineolis transuersis nigris, in ipso luto intestinorum. Breui in aqua fluuiatili recta et rigidi extendebantur, lineolis tamen persistentibus; ani vestigium nullum detegere potui; postica extremitas rotundata, teres, glaberrima et laeuis; lineolatae ultra duas vncias in rigore.

Die decimo sexto Octobris viscera trium *G. Merlangorum* percontatus sum; in vno nullum, in reliquorum singulo 5 Echinor. *lineolatos* reperi. Femina mare congeneribusque robustior et longior, ultra duas vncias, opaca, ne oculo armato quidem pellucet, corpusculis tamen oualibus et linearibus a ventriculo ad anum repleta; pressa enim innumerum praesertim linearium numerum emisit; pauca oualia; cumque linearium pauca reliquis minora erant, oualiaque in hoc specimine rara essent, ea ouaria potius, quam oua esse, linearia vero veros embryones; hoc quoque confirmare videntur lineolae curuae in ouariis pellucentes, ac in ouariis euaporatione ruptis residuae.

MAS aliquantum pellucidior interanea, qualia in Echin. *candido*, a quo vix vllam differentiam reperire potui, conspici praebet.

Saepe apex caudae in Echinorynchis vaginula opaca instruitur, quae pressione exuitur.

LEEUWENHOEK primus singulare huius generis animalculum detexit, anticamque corporis partem cum protracta proboscide figura adornauit; dein clarissimus PALLAS in diff. de intestin. viuent. nomine *Haeruca*, postea in Zoophyt. elench. *Taeniae haerucae*, et demum in XIX. vol. nov. Comment. Acad. Petrop. eius meminit, figuramque t. 9. f. 2. ex intestinis Ranae *temporariae* adiecit; an vero sit a meis speciebus diuersa, nec ex descriptione, nec ex figura sufficienter patet. Alium Cel. KOELREUTER sub nomine *acanthocephali* l. c. v. XV. t. 26. communicauit. Hic in Cyprino *Rutilo* inuentus ab illo, quem ego in eodem pisce reperi, valde diuersus est, a ceteris collo proboscide angustiore distinguitur. Proboscis cylindrica, apice truncata, vncinulorum seriebus ad minimum octodecim, vncinulisque decem in quauis, hinc circa ducentis tunicae villosae adhaeret.

Huius et praecedentis speciei quidam in aqua fluuiatili vltra triginta horas vitam produxerunt.

In plerisque Gadi speciebus Echin. *candidi* et *lineolati* reperiuntur, hinc nomen *Gadi* triuiale in *lineolatum* mutauit.

Fig. 11. Echinorynchum *lineolatum* corrugatum,

Fig. 12. eundem extensum naturali,

Fig. 13. anticam eius partem in extensione cum proboscide exserta,

Fig. 14. eandem partem corrugatam cum proboscide retracta et condita aucta magnitudine sistit.

Tab. XXXVIII.

CVCVLLANVS MARINVS.

CVCVLLANVS cinereo-luteus, antice obtusus.

Dan. Hængel-Hætte-ormen. Spids-Hætte-ormen.

Species huius generis prima facie Ascarides referunt, penitus vero inspectae nouum genus, quod ex singulari capitis altera pagina impressi seu foveolati structura cucullum mentiente *Cucullanum* dixi.

Vermis singularissimus cirrisque flexuosis longis splendidissimis Hydram fluuiatilem primo aspectu adeo reuocat, vt, nisi intestinalis esset, eandem crederes; microscopio vero visus dubium excitat, quidnam sint filamenta seu cirri corpore duplo longiores passim maculis nigris notati. Tubuli sunt membrana subtili pellucida et reticulari constantes, partim vacui, partim materia nigricante expleti, quae passim in corpuscula oualia sparsa est. Haec ouula videntur, adeoque tubuli sex totidem ouaria, extra corpus nouo phaenomeno cirrorum instar fluitantia; vermem enim varie ea mouere vidi, parsque corporis, quam quisque anticam diceret, postica est.

CORPVS pellucidum oculo armato striatum, antice in tuberculum obtusum productum; hoc altero latere quasi stigmate impressum foveam obscuram exhibet, vbi os vermis adesse videtur. INTESTINVM rufum, in nonnullis semel et bis interruptum est; in cirrato exemplari vltra medium, in integro in medio corporis nodus protuberans rimula perforatus, qui vuluam denotat; intra hanc et postica in cirrato corpuscula sparsa, iis similia, quae in tubulis videntur.

Bina tantum cirrati vermis specimina et quidem diuerso tempore, in altero cirri quidam abrupti erant. Aliud sequioris sexus saepius reperi duplo fere longius, cauda integra, apice acuminato, in reliquis cirrato simile; hoc idem esse cum cirrato, posticamque matris partem instante partu in sex ouaria tubulosa dirimi, cute externa, nescio quo modo, euanescente, autumarem, nisi quoque feminam integram ouula e rimula vuluae in guttula aquae microscopio subiecta enixam esse vidissem.

Mas a femina integra sola nota sexus distingui videtur; eo enim loco, quo cauda attenuari incipit, ac ubi anus esse solet, exseritur aculeus setaceus nigricans, bicuspidatus, hic tamen plerumque intra corpus latet, tuberculum vero vuluae in feminis semper conspicitur.

Marem cirratae feminae diu quaesiui, at cum eum, feminamque integram cum huius mare vna cohabitare viderim, cirratam et integram eandem esse suspicio haud leuis est.

Muco intestini interdum adeo obducuntur, vt hirsuti toti videantur.

Nouo generi Echinorynchum *lacustrem*, cuius nomen in Zoologiae prodromo 2598 dedit Cl. ZOEGA, iungere oportet. Accuratus dicitur *Cucullanus lacustris, rufus antice truncatus*. Viuis et viuacissimis foetibus scattentem in *Perca fluuiatili* reperi sanguineo intestino splendidissimum vermem, cuius quoque mentionem facit Cl. GOEZE Berlin. Beschäft. 3 B. S. 493. (Fadenwurm im Magen des Aals).

In intestinis Gadi rarus.

Fig.

- Fig. 1. Cucullanum cirratum naturali,
Fig. 2. eundem aucta magnitudine exhibet.
Fig. 3. Partem corporis cum vulua et ouulis,
Fig. 4. partem cirri cum ouulis dispalatis,
Fig. 5 et 6. frustra membranae cirri reticulatae,
Fig. 7. ouula bina conspicienda praebet, omnia haec
valde ampliata.
Fig. 8. Cucullanum integrum naturali magnitudine sistit.
Fig. 9. Feminam cum vulua in medio corporis,
Fig. 10. marem cum spiculo genitali exserto,
Fig. 11. caudam maris muco obductam aucta magnitu-
dine offert.

Tab. XXXIX.

LVCERNARIA QVADRICORNIS.

LVCERNARIA corpore elongato tortili, brachiis quatuor dichotomis, apice tentaculatis. *Zool. d. prodr.* p. 2754.

Dan. Lyse-Stagen med fire Arme.

Animalculum singularissimum, gelatinosum pellucidum, fuscum.

CORPVS teres, tortum, extensile, et in quemuis sensum flexile, apicem obtusum versus acuminatum. Basis latior est, ac quatuor artubus brachiformibus dichotomis, apicibus fasciculo tentaculorum 30-40 instructis; tentacula haec sunt filamenta subaequalia, pellucida, globulo fusco terminata; ope globulorum obiectis pro lubitu arcte adhaeret; tentaculum singulum vel omnia simul retrahi, extendi et flecti possunt, his quoque lente e loco in locum procedit, vel cauda seu corpore porrecto affixus secedere amat.

BRACHIA subtus canaliculata sunt, cuteque vtrunque eleuata, margine subcrenulato.

In centro cylindrus pellucidus, albus striis cinereis, apice quadridentato prominet, qui absque dubio pro ore inseruit.

Interanea nulla conspicua.

In fuco *saccharino* ad insulas *Grönholmene* intra *Risöer* et *Krageröe* in littore *Christiansandensi* frequens.

Fig. 1, 2, 3. *Lucernariam* vario situ naturali magnitudine oculis exhibet.

Fig. 4. brachium dichotomum cum suis tentaculis,

Fig. 5. os quadridentatum,

Fig. 6. tentaculum cum globulo apicis valde amplificatum sistit.

Tab.

Tab. XL.

SPONGIA OSSIFORMIS.

SPONGIA alba, subramosa, apice incrassato, lacunoso. *Zool. d. prodr.* p. 3094.

Dan. Knog - Söe - Svampen.

E massa fungosa papyracea fuluo-fusca exsurgunt trunci duo digiti crassitie pallide flavescentes, alter simplex, alter ramosus; rami et trunci aequae crassi, apiceque incrassato et tuberculoso terminantur; tubercula pleraque lacuna perforata sunt.

Textura fibrillosa et tomentosa est; digito tamen parua rigiditas sentitur. In tela lumini obuersa fila ascendentia et in ramos diuergentia crassiora, ac margines villosi videntur, microscopii vero ope fibrae transversales, ramulis abruptis, frequentissimis contextae conspiciuntur.

Exficcata albo-grisea euadit.

In sinu *Dröbachienfi* raro.

Figura media Spongiam naturali situ et magnitudine; et dextrorsa frustum lumini obuersum, sinistrorsa vero texturam valde ampliatam exhibet.

E R R A T A.

Pag. 9. lin. 21. *quaelibet*, leg. *quolibet*. p. 15. lin. 3. *inuoluti viui*,
 leg. *inuoluta, viua*. p. 21. lin. 1. *Horoth*. leg. *Holoth*. p. 25.
 lin. 14. *haec* leg. *hoc*. p. 30. lin. 25. *laeuus* leg. *laeuis*. p. 31.
 lin. 14. *aperturam* leg. *aperturarum*. p. 35. lin. 15. *antice* l.
antico. p. 36. lin. 6 et 8. *Doribus* leg. *Doridibus*. p. 41.
 lin. 26. *prima* leg. *pinna*. p. 64. lin. 17. *maius oculis* leg.
maior ouulis. p. 65. lin. 14. *Fig. 1.* leg. *Fig. 3.* p. 68. lin.
 6. *longiores* leg. *longos*. p. 68. lin. 10. *cumulato* leg. *crenu-*
lato. p. 68. lin. 23. *sepositis* leg. *sepositae*. p. 69. vlt. *Fig. 3.*
 leg. *Fig. 9.* p. 71. lin. 12. *Concombu* leg. *Concombre*.

ZOOLOGIA DANICA

SEV

ANIMALIVM

DANIAE ET NORVEGIAE

RARIORVM AC MINVS NOTORVM

DESCRIPTIONES ET HISTORIA.

VOLUMEN SECVNDVM.

EXPLICATIONI ICONVM FASCICVLI SECVNDI

EIVSDEM OPERIS INSERVIENS.

A V C T O R E

OTHONE FRIDERICO MÜLLER,

REGI DANIAE A CONSILIIS CONFER. ACAD. SCIENT. ET
CYR. BONON. HOLM. ET BOICAE, HAVN. NORV. BEROL.
BERN. DANTISC. ET LOND. SC. SOCIET. LIT. SODALI
ACAD. PARIS. CORRESP.

L I P S I A E,

IN BIBLIOPOLIO J. G. MÜLLERIANO.

MDCCLXXXIV.

Danica et Germanica, quam in praefatione primi voluminis promisi, amplior animalium primi fasciculi historia annis 1781 et 1783 in lucem prodiit. Noua hac operis iterata elaboratione Callionymum tab. XXII, quem pag. 41 volum. primi Dracunculum Rondeletii cum Linneo dixi, ab hoc specie differre, nomenque dehinc et triuiale et specificum in Callion. DRACVLVM *pinna dorsali priore nigra, radio utriusque primo aequali* mutandum esse, synonymaque Kleinii pisc. miss. 4, n. 10. Willoughb. t. H. 6, f. 3. Ionst. t. 21, f. 4. Draconi minori Rondeletii, quem Callion. DRACVNCVLVM *pinna dorsali priore parua, posteriore longa* dico, substituenda esse, ac Cucullanum *lacustrem* pag. 100, quem alii suum vindicare ausi sunt, olim Leeuwenhoekio arcan. nat. pag. 313. vivis etiam foetibus praegnantem innotuisse didici. Verba p. 18, lin. 7 *nescio quo medio, cum vagina glaberrima sit* inter cui et plerumque lin. 5 reponere, ac pag. 24, lin. 4. *basin* loco *apicis*, pag. 39, lin. 1, *Terebellam* loco *Teredinis* legere, synonymoque Planci pag. 30 *Ascid. Mentulae* pag. 14 restituere lectorem benevolum oro.

<i>Actinia</i>	pag.	<i>Gadus rāninus</i>	35
<i>coccinea</i>	65	<i>Hirudo</i>	
<i>vndata</i>	66	<i>fasciolaris</i>	39
<i>viduata</i>	67	<i>hippoglossi</i>	41
<i>Akera bullata</i>	88	<i>Leucophrā</i>	
<i>Amphitrite cristata</i>	87	<i>Armilla</i>	99
<i>Ascaris</i>		<i>fluida</i>	97
<i>alcae</i>	106	<i>fluxa</i>	99
<i>bifida</i>	102	<i>nedulata</i>	124
<i>gadi</i>	104	<i>Lumbricus</i>	
<i>phocae</i>	101	<i>tubicola</i>	108
<i>pleuronectis</i>	103	<i>Medusa</i>	
<i>rajae</i>	102	<i>aurita</i>	109
<i>tubifera</i>	101	<i>Mus</i>	
<i>versipellis</i>	105	<i>lemnus</i>	9
<i>Ascidia</i>		<i>Mytilus</i>	
<i>aspera</i>	72	<i>modiolus</i>	36
<i>canina</i>	43	<i>Nais</i>	
<i>corrugata</i>	118	<i>litoralis</i>	130
<i>lepadiformis</i>	119	<i>Nereis</i>	
<i>orbicularis</i>	117	<i>alba</i>	64
<i>parallelogramma</i>	25	<i>corniculata</i>	33
<i>patula</i>	71	<i>prolifera</i>	34
<i>scabra</i>	73	<i>punctata</i>	63
<i>virginea</i>	27	<i>stellifera</i>	62
<i>Asterias</i>		<i>Pecten</i>	
<i>angulosa</i>	3	<i>striatus</i>	58
<i>filiformis</i>	55	<i>tigerinus</i>	59
<i>rosea</i>	76	<i>triradiatus</i>	57
<i>violacea</i>	17	<i>Planaria</i>	
<i>Blennius viuiiparus</i>	50	<i>auriculata</i>	31
<i>Bulla scabra</i>	90	<i>caudata</i>	80
<i>Cancer</i>		<i>filaris</i>	82
<i>flexuosus</i>	74	<i>flaccida</i>	69
<i>paludosus</i>	23	<i>gesterensis</i>	70
<i>Doris</i>		<i>operculata</i>	78
<i>fusca</i>	22	<i>rosea</i>	68
<i>laevis</i>	21	<i>rubra</i>	79
<i>obvelata</i>	19	<i>subulata</i>	79
<i>Echinorhynchus</i>		<i>viridis</i>	77
<i>aluconis</i>	86	<i>Scolex pleuronectis</i>	53
<i>anguillae</i>	84	<i>Squilla</i>	
<i>rutili</i>	61	<i>quadrilobata</i>	47
<i>salmonis</i>	83	<i>ventricosa</i>	46
<i>Fasciola</i>		<i>Strongylus equinus</i>	6
<i>blennii</i>	116	<i>Trichoda</i>	
<i>eriodis</i>	92	<i>ciliata</i>	100
<i>farionis</i>	91	<i>fulcata</i>	100
<i>lucii</i>	115	<i>Tritonium undatum</i>	28
<i>plateellae</i>	114	<i>Taenia</i>	
<i>scabra</i>	31	<i>percae</i>	11
<i>varica</i>	93	<i>icorpii</i>	13
<i>vespertilionis</i>	95		

ANIMALIVM
DANIAE ET NORVEGIAE

RARIORVM AC MINVS NOTORVM

HISTORIA.

VOLVMEN SECVNDVM.



Tab. XLI.

ASTERIAS ANGVLOSA.

ASTERIAS stellata radiis angulatis, angulis verrucoso-aculeatis.

α) radiis pentagonis.

Asterias glacialis radiata radiis pentagonis, angulis verrucoso-aculeatis. *Zoolog. dan. prodr.* 2838.

Stella pectinata tertia spinosa tuberculis plurimis. *Aldrov. inf.* p. 749, f.

Sol echinatus, cancellatus. *Linck. stel.* p. 33. t. 38 et 39, f. 69.

Pentadactylosaster, echinatus, tuberculofus. *Linck. stel.* p. 34.

β) radiis heptagonis.

Asterias glacialis radiis heptagonis, angulis aculeatis. *Lin. Syst.* p. 1099.

Inter pulchriores disco orbiculari radiisque angulatis tuberculis hemisphaericis granulosis vertice aculeo recto armatis eminet, hinc apud LINCKIVM nomine melius in *Ast. asperam* et *papposam* quadrante *Sol marinus* dicitur. Colore laete rufo lineisque undulatis albis in vivo gaudet; hæc in mortuo evanescunt, colorque in aqua feruida enectis supra luteus punctis rufis subtus albus est; puncta vestigia corniculorum produnt.

Discus supra conuexus tuberculis maioribus et minoribus in circulos dispositis; subtus cauus est centrumque membrana exsertili et dilatabili instructum pinnulis et tentaculis cingitur. Verruca, *Maeandrites* dicta, in hac uti in congeneribus coriaceis.

Radii quinque crassi, lanceolati, basi in viuis aliquantum angustati; supra conuexi subangulati; anguli seu carinae quinque vel septem, tuberculis aculeatis exornatae; series nempe vna vel tres in ipso dorso, duae in quouis latere, altera scilicet versus marginem, altera in ipso margine. Tubercula uti in disco granulosa, aculeique duri albi coloris, area vero intercepta albo rufoque undulata est. In pentagonis series tuberculorum muticorum supremæ seriei vtrinque adiacet; hæc series collateralis et ipse angulus in iunioribus deest, hinc numerus angulorum et serierum provehente ætate augentur, nouaque tubercula et aculei seriei intermediae in adultioribus succrescunt. Radii subtus fulcati: fulci uti in caeteris *coriaceis* dilatati, medio vertebrarum canaliculati, vtrinque punctis seu foraminulis tentaculorum bifariam perforati.

Tentacula innumera pellucida, in minori extensione rugulosa seu subannulata, vtrinque serie pinnularum ginglymo agiliū stipantur.

Figura ALDROVANDI ad viuum delineata, et, si stellulam disci excipias, accurata, LINCKII vero ad ficcatum exemplar, expressa est; hic ideo Aldrouandinam stellam a sua diuersam censuit. Lineae figurae *Linckii*, in dorso radiorum transuersae tigilla contignationum in male ficcatis transparentia exhibent. Caetera synonyma, quae a *Linckio* et *Seba* petiit LINNEVS, diuersas stellas denotant.

Cognomen *glacialis*, cum aequè in mari nunquam gelu constricto reperitur, in *undulatum*, at cum pictura undosa in mortuis evanescit, ex angulis radiorum constantibus in *angulosum* mutauit.

In maritimis Noruegiae Christianfandensibus, in sinu Christianiensi, in portu Laurvigensi et in mari mediterraneo qua Napolim alluit, varii voluminis $1\frac{1}{2}$ — 12 unciarum stellam hanc nec frequentem expiscatus sum. Varietatem *cinerco-fuscam* in sinu Noruegiae Dröbachiensi et aliam totam *viridem* inter scopulos Arendalenses reperi.

Radius minor speciminis delineati iunior est in locum amissi repullulans.

STRONGYLVS EQVINVS.

Tab. XLII.

STRONGYLVS EQVINVS.

STRONGYLVS cauda maris cucullata vtrique triphylla.

Barth. act. havn. i. p. 37, 7.

Pallisadenwurm. Goeze Naturgesch. der Eingeweidew. p. 137. t. 9, B. f. 10, 11.

Mas pallide luteus, *foemina* rufa antice pallida mare tertiam partem longior et crassior est.

Corpus teres elongatum, pellucidum, glabrum (oculo armato, in mortuis saltem, sulcis transuersim et secundum longitudinem impressum, maiori augmentatione striis minutissimis confertis cinctum) antice in utroque sexu globoso-truncatum apertura circulari, cuius margo serie ciliorum cingi videtur, postice in foemina acuminatum et integrum, in mare vero cucullatum, seu in membranas pellucidissimas, laxas, distantes ac lacunam inter se formantes dilatatum.

Apparatus organorum *caudae maris* transparet quidem, at difficulter explicatur. Intra laxas et patulas membranulas, quas *cucullum* vocare lubet, *spiculum simplex* e papillula basilari extra cucillum protendi, ac intra eundem *lacinias* tres digitiformes spiculo vtrique adiacere in pluribus, in vno autem alterum cucilli lobum maxime elongatum ac spiculum quadricuspdatum cum setula laterali 1777 vidi pingique curavi. Sub initium anni 1782 plures nactus, nouum caudae maris examen institui, ac tum ope pressionis inter duas lamine vitreas *spiculum duplex* apice tricuspide, ac latere extrorso seta instructum, loco spiculi simplicis, e papillula vix tamen ultra medium cucilli porrigi conspexi. In papillula vtriusque erigebatur *uncus* robustior, spicula
versus

versus curuatus, membranaque corporis interior vtrique in stipitem foliolis seu laciniis ternis terminatum producta; stipiti praeterea extrorsum annexus erat *circulus*. Defectus cuculli dictorumque organorum in altero individuo ouulis onusto, alterum ouulis carens maiorem esse indicat.

Intra cutem corporis pellucidam membrana flauicans, subtilissima omnia interanea inuoluit. In antica extremitate massa sphaerica opaca, quae *caput* dici potest, apertura seu *ore ciliato* instructum, in tubulum angustiorum mox incrassatum, qui oesophagus et ventriculus dici potest, ac dein in *intestinum* moleculis nigris impletum, totumque corpus recta percurrentes producit.

Intestinum foeminae inuoluunt vascula filiformia alba, eiusque medio incumbit aliud crassius et elongatum candidum, seu *ovarium* ouulis plenum. Dum premebatur vermis, fanies et ovula per aperturam anticam & per ruptam in medio cutem simul effluxere. In non paucis intestina et ovaria cum vasciculis filiformibus e corpore prolapsa pendula. Verum vulvae et ani locum nondum vidi.

Plura huius singularissimi vermis exempla in ventriculo equorum maxima copia reperit, ac beneuole obtulit artis veterinariae Professor experientissimus ABILDGAARD.

Licet nulla eius, quantum scio, apud rei veterinariae aut historiae naturalis scriptores, descriptio exstet; *Strongylum* tamen in tanta frequentia visum ac cum iunioribus Asc. *Lumbricoidibus* confusum esse, vermibusque ventriculi equi regii, quorum meminit SIMON PAVLI, indicari, nullus dubito.

Anticae extremitatis seu oris memorabilis structura, quam apprimè expressit clariss. GOEZE foeminam nuper

videns, cum a caeteris *helminthicis* et *intestinalibus* discrepat, nouum genus effinxi, *Strongylumque*, quo nomine derelicto HIPPOCRATES Asc. *lumbricoidem* olim nuncupauerat, dixi.

Congenerem valde similem clarif. OTTO FABRICIVS in intestinis *ouium* nuper reperit.

- Fig. 1. *marem* naturali,
- Fig. 2. eundem aucta magnitudine,
- Fig. 3. eandem a latere cum cucullo, spiculo et laciniis digitiformibus valde auctam,
- Fig. 4. eandem subtus visam sistunt.
- Fig. 5. *Foeminam* naturali,
- Fig. 6. eandem aucta magnitudine,
- Fig. 7. frustum vermis cum intestino, ovario et vasculis filiformibus prolapsis,
- Fig. 8. frustum intestini duriusculi cylindraceum,
- Fig. 9. ouarium cum tuba ouulis farctum,
- Fig. 10 et 11. diuersa vermis frusta,
- Fig. 12. singularem caudae maris varietatem exhibent.

MVS LEMNVS.

Tab. XLIII.

MVS LEMNVS.

MVS cauda abbreviata, pedibus pentadactylis, corpore fuluo nigro, vario. LIN. Syst. p. 80. Zool. dan. prodr. 26. *Fabr. Reise* p. 191.

Mus *Lemmus* brachyurus, auriculis vellere breuioribus, palmis pentadactylis, corpore fuluo nigroque vario, subtus albo. *Pallas* glir. p. 77. et 186-205, t. 12, A, B. et t. 17, f. 6-8. figurae 9, 10. ac signo notata in tabula defunt. *Schreb. Säugth.* p. 687, t. 195. A, B. *Blasii* anat. anim. t. 34, f. 5, 6.

Mus Norvegicus. *Charlet.* onom. zoic. p. 22.

Mus Norvegicus, *Barthol.* histor. anat. cent. 21-73. p. 300.

Licet plurimi ab OLAO MAGNO ad clariss. SCHREBERVM vsque huius animalis meminere, nemo tamen eius figuram ad viuum delineatam exhibere copiam habuit, imaginem dehinc diffamati muris, quam in *Oesterdalen* Norvegiae me coram pingi curauit, in tam diuersa eius adumbratione publici iuris facere minus superuacaneum esse censeo. In tabula nostra eo situ, quo sese contra aggressorem defendere conatur, conspicitur, multo maior figura clariss. PALLAS, quae nondum adulti forte muris reliquisque, auriculas nimis conspicuas si exceperis, accuratior est.

Descriptio et migrationis historia, quam dedit PALLAS, adeo iusta et exacta est, vt, quod addam, vix habeam, apprimeque dicta repetere nefas sit.

In vastis pinetis et desertis alpestribus a *Braunrad* Oesterdaliae ad montivagos *Finnos* ultra cuprifodinas *Roeraasias* in confiniis Sveciae ac alpibus *Dovre* dictis mihi passim et quidem sigillatim sub occasum solis versus finem Iulii oberrabant. Rapide quidem currunt sese-

que inter virgulta *Ericae* et *Myrtilli* occultare trepidant, at ob curtos pedes nihil promouent, facileque capiuntur, morfu et gannitu se defendentes.

Catulos quinque nudos, quemlibet propria membrana inuolutum funiculoque umbilicali placentae adhaerentem e matre extraxi; masculi erant, auresque, nares et oculi, qui in natis pilis conduntur, in embryonibus maxime conspicui sunt. Antica intestini pars longo tractu humo farcta erat, intermedia in figuram conicam spiraliter conuoluta, postrema duorum pedum longitudine in moniliformem ex scybalis cylindricis formatam continuata.

Vermes intestinales, praeter *Taeniam* in unico, nullos reperi.

Sub initium Augusti mensis in locis niuis alpium *Opdalsium* perpetuae conterminis, vbi nix nuper liquefacta erat, solumque adhuc madidum nihil viroris admitterat, tractus non exiguos scybalis *Lemnorum* coopertos vidi; hyeme dehinc non vagari sed in fummis alpibus, nec absque penu, delitescere, autumare licet.

Tres Salmones *Erioces* riui alpestris dissecui; in primi ventriculo *Lemnum* totum quantum illaefum, in secundi ventriculo integrum Salm. *Farionem*, in tertii intestino cutem muris fere digestam, in ventriculo vero meros pilos reperi.

Synonyma pluries recensita binis tantum augere licuit.

Figura superior Lemnum foeminam naturali magnitudine exhibet.

Fig. 1. Nares et os apertum cum dentibus incisoriis vtriusque maxillae.

Fig. 2. Embryonem cum placenta et funiculo umbilicali.

Fig. 3. Intestinum spirale,

Fig. 4. partem recti moniliformem scybalasque solitarias.

Tab. XLIV.

TAENIA PERCAE.

TAENIA capite bulboso, ocellis quatuor, osculis marginalibus, articulis quadrangulis. Nye danske Vidensk. Selsk. Skrift. 1, p. 64, 65, 59. Naturforscher, 14. St. S. 152, 153, 179.

Taenia alternatim transverse lineata, articulis quadrangularibus, capite quadriverrucoso. Goetze Eingeweidew. p. 416, t. 33, f. 11-14.

Caput, seu extremitas antica et tenuior insequentium articulorum latitudine, obtusum supra bulbis binis sphaericis, ocularibus, pellucetibus, subtus binis similibus obsoletis intra marginem instructum. *Articuli* corporis crassiores et planiores quam in congeneribus figuram quadrangulam imitantur. In ipso corpore linea longitudinalis candida vtrunque conspicitur; haec propius inspecta e lineolis articulorum arcuatis quavis intersectione interruptis componitur. In ipsis intersectionibus *porus* seu osculum solitum passim conspicitur, ac marginis medio in altera paginae parte, non in opposita, linea transversa alba ad medium paginae pertingens pellucet. Haec foramini in ipsissima ora laterali quorundam articulorum conspicuo ac ad medium usque pertuso deberi videtur. Foramen hoc canaliculatum oviductus est ac in paucis Taeniae speciebus observatur.

In paene exsiccato capitulo quatuor circuli bulborum vestigia apparere; posteriores puncto opaco impressi erant.

In intestinis Percae *marinae* raro; ultra viginti enim diuersa aetate examini subiecti, in duabus tantum Martio et Aprili, unicam nempe in altera, in altera tres reperi.

Quae

Quas claris, GOEZE in *Siluro* reperit, sola absentia lineolarum lateralium non in omnibus aequè visibilibus differre videtur.

Fig. 1. Taeniam *Percae* naturalì,

Fig. 2 et 3. caput diuerso ritu,

Fig. 4. frustum articulatum corporis intermedium aucta magnitudine exhibent.

TAENIA SCORPII.

TAENIA capite carinato mutico, osculis lateralibus diuergentibus, articulis inaequalibus. Nye danske Vidensk. Selsk. Skrift. 1, S. 61 — 151. Naturforscher, 14. St. S. 144. 179.

Taenia osculis lateralibus, ultimo tenuioris extremitatis articulo tetragono. Zool. dan. pr. 2656. Faun. groenl. 299.

Vermes ex Rhombi intestinis. *Leeuwenh.* arc. nat. p. 367.

LEEUV. primus in anguillis et rhombis Taenias has detexit, clariss. ZOEGA e Scorpio in spiritu vini communicauit, postea quamplurimos huius speciei in Cotto *Scorpio* et Pleuronecte *maximo* viuos reperi l. c. descripsi.

Caput (in extremitate angustiore vti in congeneribus) in viuis momento mutabile: alternatim pro lubitu vermis in figuram *oblongam* trium vicinorum articulorum longitudine extenditur, ac tum apice truncatum tuberculoque prominulo vtrinque instructum, vel in *orbicularem* figuram retrahitur, et tum apice in cuspidem obtusam productum est; ipsum capitis medium canalis obscurior aliquantum in carinam eleuatus percurrit, imaginemque articuli extimi quadrangularis obtulit. Vnam, cuius capitis margines sursum reflexi spathulam fingeant, semel reperi.

Margines corporis depressi intersectione articulorum crenati apparent; oscula in anterioribus articulis nulla adfunt, in posterioribus vero altera in pagina *pori* in macula albida nigricantes, in altera *papilla* alba subeleuata, punctaque seu globuli vtrinque dispersi, qui *ouula*. *Oscula* seu pori non seriem rectam in corpore Taeniae sed hinc et illinc diuergentem constituunt, alterum in centro articuli, alterum in intersectione consti-

tutum.

tutum. Articuli postici reliquis latiores punctis vtrinque dispersis medio autem coaceruatis papillulamque exhibentibus repleti sunt; horum coaceruatio oculo nudo punctum centri nigrum offert, armatus vero ouula seu globulos e membrana ovata pellucida punctulis nigris impleta constantes discernit. Linea longitudinalis versus vtrumque marginem totam Taeniam percurrit. Cauda obtusa integra, in vnico indiuiduo emarginata erat; hoc casu effectum est, margines tamen refarciti erant. Finis caudae obtusus Taeniam nullos adhuc dimisisse articulos indicat.

In iunioribus spiritu vini seruatis nullum foramen in neutra articulorum pagina ne armato quidem oculo conspicuum erat, in senioribus vero papilla albida centro perforata in altera pagina ac linea longitudinalis vtrinque impressa, foraminulum tamen difficiliter conspicitur.

In Cotti *Scorpii* intestinis ac in ventriculo etiam *Pleuronectis maximi* vulgaris.

Fig. 1. Taeniam *Scorpii* naturali,

Fig. 2. frustum intermedium aucta, cum serie pororum lineaque longitudinali vtrinque,

Fig. 3. caput orbiculatum cum papilla terminali et colli articulos angustiores,

Fig. 4. caput oblongum apice vtrinque tuberculato cum colli articulis,

Fig. 5. frustum intermedium poris diuergentibus naturali,

Fig. 6. tres articulos posteriores valde aucta,

Fig. 7. articulum postremum postice erosum marginibus tamen integris aucta magnitudine sistunt.

Tab. XLV.

GADVS RANINVS.

GADVS dipterygius cirratus, pinnis ventralibus bifetis.

Blennius pinnis ventralibus subsexfidis, cirro gulari.
LIN. Syst. p. 444; Fn. Svec. 216. Zool. dan. prodr. 359.

Blennius fuscus, ore cirrato, pinnis omnibus setaceis. STROEM Sondmör, p. 322. Zool. dan. prodr. 360.

Gadus raninus Danske Vidensk. Selskabs Skrift. 12, p. 291 - 298, c. fig.

Totus nigro fuscus squamis minutis et mucro obductus; pupilla oculorum violacea, iris fulva; faux alba, dentes seriatim rubent.

Caput valde depressum corpore latius; Oculi inter se et ab angulo oris aequae distantes. Rictus repandus; Maxilla superior et inferior serie duplici dentium acerosorum armantur; areola a superiore aliquantum introrsum remota denticulis similibus cooperta est. Lingua obtusa, carnea, crassa. Truncus ad pinnam dorsalem usque depressus, latissimus, dein compressus curtus et acuminatus.

Pinnae omnes nigrae, solito carnosiores, radiique acumine molli, non rigido terminantur. Pinna dorsalis et analis eiusdem fere longitudinis, postice abrupta.

Radiatorum ventralium bini priores in setam seu cirrum exeunt; horum posterior priore duplo longior est.

De.

Descriptiones clar. Virorum STROEM et BRÜNNICH exactae; hi vti ego specimina e mari habuere, LINNE' vero et in Fauna et in systemate lacustrem dicit, STROEM igitur suum a *ranino* diuersum autumauit, eundemque ego eius auctoritate, vti liber cit. notaque† indicant, (cum nec LINNEI lacustrem nec nostrum marinum eo tempore vidissem) in prodromum intuli. An reuera iidem sint, inquirant, quibus lacustris speciei copia sit.

Habitu reuera magis Gadis, quam Blennius accedit, vti recte meminit clariss. BRÜNNICH, pinnae vero nec pectorales in acumē attenuatae, nec ani plures sunt; cum tamen facies a Blen. *viviparo* quoque, cuius tamen ob similem habitum LINNEVS Blennium fecit, nimis aliena sit, Gadum potius dixi.

Figura sinistrorsa Gadum *raninum* ad viuum delineatum, dextrorsa faucem apertam, denticulorum series, linguam et cirrum naturali magnitudine sistunt.

Tab. XLVI.

ASTERIAS VIOLACEA.

ASTERIAS stellata laxa, superficie griseo-fusca: tuberculis violaceis.

Stella reticulata nostra. *Aldrov.* inf. 7, p. 753. f.

Echinastrum, seu stella coriacea pentadactyla, echinata. *Luid.* apud *Linck.* stel. p. 80. viuae subcaeruleae.

Stella marina quinque radiorum holfatica coloris violacei. *Kade* apud *Linck.* stel. p. 97, f. 1-9.

Stella pentadactyla violacea. *Lin.* Fn. Sv. p. 512.

Asterias LINNAEO *rubens* dicta colore, ornamentis, radiorum defectu, excessu quoque, tantum variat, ut potius *varia* nuncupanda sit. Reperi rubentem, rufam, subluteam, cineream, albicantem, nigram, griseo-fuscam et violaceam: tuberculis superficiei nullis, raris, exiguis, proceris, seriatim et absque ordine sparsis, aculeis nullis, seta subtilioribus, vel validis: (an omnes merae varietates, aut quae sexus differentiae vel verae species haud constat) radiis quatuor, tribus, duobus et unico orbam. *Columna* radiis tribus, *Linck* duobus ac unico numerum quinarium excedentes iconibus expresse-runt; maior hic numerus in locum unius vel duorum perditorum succreuit.

Nostra *violacea* iterum variat superficie vel tota, vel solis tuberculis violaceis, hisque rursus vel seriatim, vel absque ordine sparsis.

Discus orbicularis supra fuscus, tuberculis granulosis violaceis; granula innumera aculeum album e medio prominentem pluribus circulis cingunt. *Verruca* cal-carea loco coriacearum solito adest: subtus apertura uti in reliquis huius familiae, laxa membrana instruitur.

Radii quinque concolores lanceolati, apice rubicundi serie triplici dictorum tuberculorum, medio nempe et utroque margine, paucisque passim sparsis armantur. Subtus in fulco lutescunt, tentaculis et structura a caeteris minime diuersi.

Versus finem Augusti mensis medio die in faxis iuxta superficiem maris degere vidi plures eiusdem coloris; pulcherrimum spectaculum solis splendorem radiantibus tuberculis, ut cum ALDROVANDO loquar, *gemmae Turcoiae aemulis* reflectens.

Descriptio et figurae *Aldrovandi* rudes exsiccati individui; dicta comparatio vnice speciem indicat.

Kade, quem ignorauere, qui post *Linckium* de stellis scripserunt, eodem, quo *Reaumur*, tempore et quidem exactius interiora huius animalis cum optimis figuris tradidit.

In sinulo *Hallangspollen* Dröbachio confini frequens.

Tab. XLVII.

DORIS OBVELATA.

DORIS alba corpore elongato lamella repanda, supra punctata. *Zool. dan. pr.* 2768.

Concha sine testa. *Planc. conch.* minus not.
p. 105, t. 5, f. G. H.

Corpus elongatum subtus glabrum album, supra lamina repanda obtectum; et corpus et lamina, aliquantum pellucet; haec marginem sinuatum, illud varie incisum habet. *Lamina* supra punctis conuexis inaequalibus, papillulas simulantibus, ac in sulphureum vergentibus, subtus vero venulis creberrimis, non in omnibus aequae conspicuis, exornata est. In superficie laminae versus antica puncta bina maiora sulphurei coloris aequaliter inter se et margines distantia elucet; e quolibet raro exseritur *tentaculum* simplex, at vix ultra lineam. In medio versus postica punctum maius laminae concolor; ex hoc lobus confuse ferratus, *ani* ornamentum, protruditur. In ipso corpore nec os, nec caput diu detegere potui; antica demum corporis pars in orbiculum porrigebatur; hic *caput* medio rima longitudinali seu ore notatum, loboque auriculari vtrinque iuxta basin adauctum obtulit. Oculos nullos vidi. Limacis instar laminam varie plicando incedit.

PLANCVS os animalis anum et vice versa dixit; corpuscula globosa alba, quae interdum emittere dicitur, capitulo auriculato nostrae conueniunt, zonulam vero nunquam vidi; vaginula in figura *Planci* ad *n* vix foramen est, corpusculum potius globosum, bina

enim talia intra cutem pellucere vidi, fexus forte organa; vaginula ad *m* vestigium capitis retracti mihi videtur.

In fundo sinus Dröbachiensis bis reperi.

Fig. 1. pronam cum tentaculis ac ani laciniis exsertis,

Fig. 2. supinam laminae seu velamento venosa iniacentem capitulo exserto naturali magnitudine sistunt.

DORIS LAEVIS.

DORIS ovalis alba corpore supra planiusculo laeui. *Lin. Syst.* p. 1083. *Zool. dan.* pr. 2774.

Corpus carnosum, ovale vndique coloris lactei, glabrum. Supra versus antica tentacula ultra marginem corporis porrecta; iuxta postica foramen anale octo organis plumosis cinctum. Subtus in medio abdomen elongatum, postica versus acuminatum, antice fimbriatum, intestino longitudinali pellucente.

Hanc et sequentem clarissimus KOENIG LINNAEO, mihiq[ue] figuras communicavit. Plumas compositas huic, sequenti vero simplices tribuit LINNAEVS, at in figuris KOENIGII aequales sunt.

In maritimis Islandiae.

Fig. 3. pronam,

Fig. 5. supinam naturali magnitudine,

Fig. 4. plumulam ani aliquantum auctam sistunt.

DORIS FVSCA.

DORIS oualis, lamella scabra, punctata.
Zool. dan. pr. 2768.

Doris bilamellata ouata, corpore supra lamella plana, scabra. *Lin. syst.* p. 1083.

Corpus glabrum, supra pallide fuscum atomis sparsis cinereis, subtus album, postice in incessu acuminatum et extra lamellam porrectum. *Lamella* vel membrana corpus vndique cingens supra punctis minimis pallide sulphureis: haec oculo armato cuspides videntur, dehinc supra scabra, subtus vero glabra et alba. *Tentacula* duo teretia annulata, fusca, basin versus glabra, pallida et pellucida. *Anus* transuersus sex plumis sulphureis cingitur; hae flexiles et retractiles simul vel singulatim pro lubitu animalis, vti quoque tentacula.

More limacis incedit, anticam lamellae partem lente mouens. Oculos et os detegere non potui.

Vix recte LINNAEVS limacem *bilamellatum* Fn. Suec. 2094. huic in systemate substituit, cum hic vermis marinus, ille vero, si fides MARTIN habenda, intestinalis sit, ac quatuor tentacula habeat; plures *Pleuronestes* dissecui, at similem haud inueni.

Quoniam haec *Doris* binas lamellas non habet, ac *D. obuelata* splendidiori lamella instruitur, nomen *bilamellatum* in *fuscum* mutauit.

In sinu Dröbachienfi medio Septembris supra Zosteram reperi, at, cum frater dilectus iam in Daniam reuersus esset, figuram KOENIGII, quam pictor eius in Islandia delineauerat, qualemcunque substituere cogebar.

Fig. 6. pronam,

Fig. 9. supinam naturali magnitudine,

Fig. 7. tentaculum,

Fig. 8. lacunam ani cum vnica plumula auctam sistunt.

Tab. XLVIII.

CANCER PALVDOSVS.

CANCER corpore carinato, pedibus branchialibus, cauda filiformi, ouariis filiquosis.

Maxime affinis Canc. *stagnali*, quem apprime descripsit ac figuris illustravit clariss. SCHAEFFER in monographo *fischförmiger Kiefenfuss* 1762, t. I. f. 1 - 16, cum quo multa communia, plura tamen diuersa habens, cauda imprimis filiformi, genitaliumque maris ac ouariorum foeminae diuerso situ et structura differt. Nimis curta descriptio Cancris *salini Linnaeana* aequae conuenit, at, quoniam cornuum frontis splendorum ne verbo quidem meminerit, nosterque pediculo quadruplo maior sit, an idem? minus constat.

Caput globosum superne antennis binis setaceis, ac inter has in ipso vertice punctis binis nigris approximatis, an Ocelli? instruitur. *Oculi* bini a latere capitis e tubulo protuberantes. E fronte porriguntur *cornua* duo in sexu diuerso diuersa: articulus baseos in utroque breuior truncatus, apicis in mare altero margine sinuatus est, serieque denticulorum laterali ac ungue longo curuo armatur, in foemina vero absque denticulis vnguiculo instruitur.

Truncus crustaceus pellucidus, compressus, arcuatus, segmentis undecim praeter collum et basin caudae constat.

Pedes branchiales seu natatorii undecim paria, non uti in *C. stagnali*, ex tribus lamellis barbatis aequalibus compositi, sed quilibet e quatuor lamellis inaequalibus, in ossiculo articulatis, sibiue basi incumbentibus coacti sunt: *superior* seu ventri proxima suborbicularis margine ferrulatus denticulis setam longam emittentibus, *secunda* ouata mutica, *tertia* huic collateralis maior in triangulum efficta, margine antico sinuato et ferrulato.

absque fetis, postico omnino mutico, inferiore vero fetis validioribus, quarum quatuor denticulis maiori augmentatione videndis armantur; *quarta* denique oualis, secunda maior, omni marginē denticulis fetisque longissimis instructa. Prima lamella candidi, reliquae fusci coloris sunt.

Infra pedes in *mare* prostant organa bina membranacea apice latiora ac truncato-sinuata; intra membranam pellucet osliculum bifurcum. Horum loco in *foemina* propendent *ouaria* bina elongata, cylindracea, compressa, leguminiformia; constant membrana pellucida, intra quam *oua* sphaerica septem vna serie in plerisque; alterum ovarium abfuit.

Cauda corpore fere longior, filiformis, teres, articulata, flexilis, vbiq̃ue aequalis, opaca, apice fissa eruribus subulatis margine fetiferis.

In nomenclatura fasciculi iconum secundi *Squilla* dicta, *Canceris* potius annumeranda.

Plures spiritu vini seruatos e paludosis Groenlandiae communicauit illustris ARENSBURG tum societatis groenlandicae director.

Fig. 1. marem naturali,

Fig. 2. eundem, Fig. 3. foeminam,

Fig. 4. cornu maris, Fig. 5. cornu foeminae,

Fig. 6, 7 et 8. lamellas pedum branchialium vario situ aucta magnitudine exhibent.

Tab. XLIX.

ASCIDIA PARALLELOGRAMMA.

ASCIDIA candida, conuexa, hyalina; sacculo reticulato, lutescente, aperturarum altera laterali. *Zool. dan. pr.* 2737.

Ascidiarum pelluciditate, consistentia, colorumque splendore spectatissimam haec Tabula offert.

Statura oblonga subquadrata angulis obtusis. *Tegumentum* seu cutis exterior candida, crystallique instar pellucidissima, laevis, basi vero, qua fucis adhaeret, quasi floccis obducta. *Sacculus* albus in vtraque pagina striis candidioribus subtilissimis transuersim et secundum longitudinem cancellata, lineisque obliquis concoloribus in area superiore versus margines sparsis notatur; hae in altera pagina desunt, striae vero vtramque occupantes passim oblitterantur. *Aperturarum* altera in ipso vertice, altera in margine laterali vix ad tertiam sacculi longitudinem remota, papillas apice punctis coccineis inscriptas mentiuntur.

Interanea pulchre pellucet, intestinum nempe nigrum prope a laterali apertura iuxta marginem sacculi arcuatim descendit, basin occupat ac versus oppositum marginem perditur. In altera pagina idem intestinum linea decurrente alba notatur, ac aliud viscus aurantium globosum alteri intestini extremitati incumbit; huius hemisphaerium superius punctis flauicantibus confertis, quae *ouula* suspicor, tegitur, inferius in tubulum flavum producitur; pars ouulorum intestino vtrinque adiacentia albescent.

Varietatem lineis obliquis coccineis iuxta margines
areae superioris rarius reperi.

In Fucis sinus Laurvigensis haud frequens.

Fig. 1. Varietatem lineis coccineis,

Fig. 2. et 3. speciem ab vtraque pagina sistunt, et haec
et illa naturali magnitudine, vti fuco insident,
delineatae sunt.

ASCIDIA VIRGINEA.

ASCIDIA elongato-compressa, crystallina, laevis striis transuersis coccineis sacco rubente, Zool. dan. pr. 2732.

Haec frustum glaciei visu, tactu et ipso frigore refert, vix vlli pulchritudine secunda.

Corpus inaequalis structuræ, durius quam praecedens, lubricum, laeve, pellucens, crystallinum. *Sacculus* venis roseis longitudinalibus raris, transuersis crebris interstinctus; venarum in quibusdam solum vestigium superest. *Aperturarum* altera in vertice, altera versus latus, non tamen in ipso margine, sed intra eundem, hinc in altera tantum pagina conspicitur; vtraque apertura punctis coccineis raris cingitur; inferior in quibusdam coalescit.

Interanea rubra, lumini obuersa flaua apparent; colla seu tubulos binos ad aperturas pertingentes, oesophagum et intestinum offerunt. Hoc serpentis instar flexum, qua sordibus repletur coerulescit, sacco vero exentum coloris carnei est.

Saxis adhaeret fibrillis aegre conspicuis.

Sub initium Iulii mensis ad rupes orientales castelli *Stavern* Norvegiae reperi.

Fig. 4. errore sculptoris inuersa et e saxo pendula est Saxo inscripta est *Testa serpulæ* ac rudimentum *Milleporæ polymorphæ* rubrae.

Tab. L.

TRITONIVM VNDATVM.

TRITONIVM testa oblonga, transuersim striata, anfractibus oblique carinatis. *Zool. dan. pr.* 2938. *Fn. groenl.* 394. *Brit. Zool.* 4. t. 73, f. 90. *Regenf. conchyl.* 2, t. 5, f. 50.

fn: Buccinum *vndatum* testa oblonga rudi, transuersim striata, anfractibus curuato-multangulis. *Lin. syst.* p. 1204.

Buccinum crassum rufescens, striatum et vndatum. *Lister anim. angl.* p. 156, t. 3, f. 2.

Buccinum tenue, leue, striatum et vndatum, l. c. p. 157, t. 3, f. 3.

Buccinum breuirostrum, tenuiter striatum, pluribus vndatis sinibus distinctum. *List. conchyl.* t. 962, f. 14.

Buccinum breuirostrum magnum tenue leuiter striatum, l. c. f. 15, A.

Buccinum pilosum crassum. *Rumph.* t. 29, f. H.

Buccinum vulgare crassum oceani septentrionalis. *Mart. et Chemn. Conchyl.* 4. B. p. 66, t. 126, f. 1206 - 1211.

Buccinum canaliculatum, medium, vulgare, rufescens, striatum, pluribus costis vndatis distinctum. *Costa testac. Britan.* p. 122, t. 6, f. 6.

Buccinum marinum nostras collis fasciatis et striatis. *Petiv. mus.* p. 83.

Buccinum testa ouata, acuta, coerulea, spiris 5 vt et ventre vndulatis, striis transuersis innumeris.

Olavf. Reis. 2, §. 901, A. t. 80, f. 1, et t. 11, f. 2.

Buccina intrinsecus liuida, extrinsecus terrea striis minutissimis et aliis crassis ductu vndato. *Buonanni Mus. Kirch.* p. 460, t. 99, f. 191. *Ricreat.* p. 213, f. 189.

Bucci-

Buccina fenis orbibus finita, minutissimis filis transverse ductis aspera colore tophaceo in parte externa, interna vero albo. Mus. Kirch. l. c. f. 192. Ricr. p. 254, f. 190.

Cochlea vesicaria tenuissime lemniscata costisque ab vno spirali sulco ad alium protensis ad finem usque distincta, sex spiris constans. Seb. thes. 3, t. 39, f. 61.

Cochlea limacum marina, ex rufo-luteis costis distincta, tenuibus filamentis arcte sibi mutuo adpositis circulata, superficie nonnihil tuberosa, l. c. f. 76-80.

Cochlea dilute coerulea. l. c. f. 81, 82.

Turbo norvagicus. Nov. lit. mar. balth. 1699, p. 118, f. 4. Knorr Vergn. p. 33, t. 19, f. 5. Delic. nat. 1, p. 55, t. 13, VI. f. 6.

Ström Sondmör 1, p. 182, α.

In tanto scriptorum numero, qui testae huius Tritonii figuram dedere, nemo limacem, indigenam tamen delineavit, quid quod, ne eius quidem, si Faunae groenlandicae auctorem excipias, vel epidermidis testae verbo meminit. Hospitem dehinc testamque, vulgarem licet, et epidermide tectam et nudam icone illustrare haud superuacaneum fore credidi.

Testa oblonga et transuersum et oblique undulata, undis obliquis tamen robustioribus, seu strigis transuersis exilibus, obliquis torosis, sulcoque transuersarum striis exarato. *Anfractus* octo vel nouem, strigae obliquae seu carinae in maximo euanescent, in minimis seu binis apicis extimis nec hae, nec transuersae existunt. *Aper-tura* lunata iuxta columellam canaliculatam in planum declinatum extrorsum depressa est. In adultis margo labri non crenatus, sed incrassatus integer introrsum subdepressus, labiumque oppositum laeve strigas columellae fossulamque iuxta apicem occultat.

Limax

Limax albus, subtus fuscus, maculis nigris vndique aspersus est, dorsumque corrugat. *Caput* dilatatum *tentaculis* binis subulatis, *oculisque* totidem instruitur; hi in angulis exterioribus tentaculorum puncta duo minutissima atra, illa corpori concoloria. *Sipho* canaliciformis concolor, canaliculo columellae iniacens, vnciamque fere extra testam protensus, apice truncatus est.

Operculum corneum, caudae limacis sub apicem affixum, interiore pagina laeue, exteriori striis subtilissimis concentricis notatum. Punctum, quod ambiunt striae, non ipso operculi centro, sed ad latus remotum est.

Cum testacea *marina* et *flumiatilia* praesertim ob diversa hospitem organa et mores sub vno genere manere nequeant, quod iam in secundo volumine *historiae vermium* monui, his nomen *Buccinum*, promiscue hactenus a Conchyliologis adhibitum, seruaui, illis nomen *Tritonium* in Zool. dan. prodromo, pridem imposui.

In sinibus Oceani septentrionalis vulgaris.

Fig. 1. Testam epidermide tectam limaceinque exsertum cum siphone et operculo,

Fig. 2 et 3. frustum membranaceae epidermidis ab vtraque pagina,

Fig. 4. testam nudam exhibet.

Tab. LI.

FASCIOLA SCABRA.

FASCIOLA elongata, teres, seriatim denticulata.

Mirabile hoc animalculum inter minima sui generis numerandum; oculo enim nudo vix conspicitur, vitro dehinc inquisitorio (*Gallis la loupe*) quaerendum, ac tum quasi comma fuscum in conspectum subit. Hoc ope forcipis in orbiculo microscopii positum Fasciolam viuidam, pellucidam, teretiuseculam apice et quartam corporis partem apertura orbiculari instructam exhibet. Vtraque pro lubitu animalculi uti in congeneribus exferitur et retrahitur, sphaerulamque durioris substantiae ac foveatam, retractilem et protensilem continet.

Corpus transuerse striatum, margine ferrulatum: *an* denticuli rugis segmentorum debeantur, aegre extricatur. Maiori amplificatione, dum animalculum aliquantum quiescebat, non rugas, sed denticulos totum corpus pluribus seriebus occupantes esse distincte conspiciebatur.

Ope pressionis inter duas lamellas vitreas *interanea* clarius videntur. Ab apertura antica per totum corpus ad postica usque ducitur duplex vasculum album filiforme; aliud nigrum intestiniforme inter vtramque aperturam a globulo oritur ac per varios anfractus medio corporis complexos postica versus excurrit; hoc ouulis crystallinis, quae ruptione copiose effundi vidi, factum erat. Inter anfractus vesiculae duae maiores albae secundum longitudinem dispositae, ac moleculae duae globosae nigrae situ obliquo aderant.

Intra posticam extremitatem in pluribus videbatur corpusculum ouato-oblongum rugosum, album, ipsa
Fascio-

Fasciola pellucidius; hoc in quibusdam extus propendebat altera eius extremitate intra posticam Fasciolae transparente, vel adhuc rugosum, vel in duplam et triplam longitudinem explanatum. Hoc prima facie ideam generationis per diuisionem transuersalem, qualem in *Naidibus* et *Infusoriis* quibusdam videre est, reuocauit, at plurium contemplatione, foetum esse postice protrusum matrique adhuc adhaerentem, edoctus sum: intra postica enim iacentem et foris protrudi et retrahi vidi.

In ventriculo Gadi *barbati* medio Novembris.

Fig. 1. quasdam ope vitri inquisitorii sistit,

Fig. 2, 3, 4, 5. vario situ valde auctas,

Fig. 6 et 7. frusta cutis denticulatae,

Fig. 8. frustum vasculi intestiniformis cum ouulis.

Tab. LII.

NEREIS CORNICVLATA.

NEREIS subdepressa, pinnata, pedibus cirro setaque longa simplici.

Inter minimas albidi coloris, oculo nudo aegre conspicua, lentis vero ope oculis suis rubris magnis mox distinguitur.

Corpus planiusculum segmentis in medio vix conspicuis, vtrinque tamen valde distantibus, seu vtrinque incisum et quasi pinnatum.

Caput tentaculis sex instructum, binis nempe anticis furcatis seu duplicatis cruribus diuergentibus, lateralibus quatuor simplicibus, duplo longioribus et exilioribus. *Oculi* supra seu in pagina aduersa duo quasi ex pluribus glomerati, in reuersa quatuor aequae distantes, postici minores; omnes ruberrimi sunt.

Segmenta viginti octo, pedibus vtrinque instructa, in corpore numerari. *Pes* quilibet basi carnosa fasciculo ex setis minutis expansili, cirro flexili et seta solitaria longa rigida terminata constat. *Cauda* cirris binis longioribus finitur.

Festive sese varie torquet et mouet oculis suis splendida.

A figuris Nereidis *noctilucae* auctorum tentaculis, seta pedum stricta ac defectu splendoris differre videtur.

In aqua marina plures annos bis tantum obuia.

Fig. 1. *N. corniculatam* naturali,

Fig. 2. eandem aucta,

Fig. 3. anticam capitis supini partem cum oculis et tentaculis furcatis,

Fig. 4. pedem cum seta elongata, cirro et fasciculo setarum valde auctum sistit.

NEREIS PROLIFERA.

NEREIS depressa pedibus cirratis, tentaculo frontis solitario.

Caput rotundatum tentaculis tribus, vnico nempe e fronte pone oculos porrecto, ac binis paulo breuioribus infra marginem anticum prodeuntibus instructum; praeter haec sex simillima lateralia, tria nempe vtrunque, breuius qua collum capiti iungitur, longius ex ipso collo, ac longissimum e primo corporis segmento pedato, aequale tentaculo frontali; hinc nouem tentacula cirris pedum, longitudine excepta, simillima anticum vernis occupant.

Oculi supra puncta quatuor nigra, postica minora, subtus duo.

In ore nec forceps, nec in congeneribus solita proboscis videbatur; loco eius autem pellucebat tubulus apice truncatus, crassior, flexuosus, per quinque segmenta ductus, ac in ventriculum transuersim striatum finitus; situm intestini series scybalarum indicabat.

Corpus rufum materie mucida passim impletum. Segmenta pedata numero diuersa sunt, 32 enim ad 46 vsque in exemplis integris nec vllum diuisionis rudimentum ne microscopio quidem prodentibus numeraui.

Pes quilibet lobo carnofo obtuso, fasciculum fetarum exferente, cirroque supero, frontis tentaculo triplo breuiore, constat. *Cauda* cirris duobus mediae longitudinis terminatur.

Phaenomenon in *Nereidibus* nondum visum, cuius ne suspicionis quidem rudimentum vnquam in congeneribus adfuit, generationem nempe per diuisionem, in *Naidibus* vulgarem, haec species palam offert. Reperi matrem, cui tres foetus diuersae aetatis in vnam longitudinem

dinem adhaerebant: mater triginta segmentis pedatis, filia *minor* matri proxima vndecim nondum euoluto capite, remota seu *senior* septendecim capiteque cum oculis et tentaculis euolutis ac cauda matris, *media* septendecim segmentis capiteque euolutis instructa erat. Binae posteriores pressione a matre disrumpebantur. In postrema seu seniore segmenta a latere materia nigra punctisque albis passim pellucidibus impleta erant; haec pressione e corpore explosa corpuscula oualia puncto pellucido notata sistebant; an *oua* et quomodo in filia matri adhuc adhaerente iam conspicua? in penultimae seu minus adultae segmentis a latere aderant corpuscula minora, oua simulantia, an iuniora?

In sinibus Norvegiae raro.

Fig. 5. *N. proliferam* binis foetibus [postice affixis naturali,

Fig. 6. eandem aucta magnitudine,

Fig. 7. pedem cum cirro et setis,

Fig. 8. ouula valde aucta,

Fig. 9. eadem minori augmentatione exhibent.

MYTILVS MODIOLVS.

MYTILVS testa laevi nigra, margine anteriore subcarinato, iuxta nates sinuato.

Mytilus testa laeui margine anteriore carinato, natis gibbis, cardine sublaterali. *Lin. Syst.* p. 1158.

Mus. L. U. p. 542. *Zool. dan pr.* 3014. *Brit.*

Zoolog. 4, t. 66, f. 77. *Gron. zooph.* 3, n. 1209.

Mytilus conchifer. *Clus. exot.* l. 6, c. 15, f.

Mytilus e Norvegia stupendae magnitudinis.

Worm. mus. p. 256.

Mytilus grandis. *Rondel. test.* l. 1, c. 38, f.

Diconcha fulcata crassissima. *Klein ostrac.* p. 146.

t. 10, f. 47.

Knorr Vergnüg. der Augen, 4, p. 25, t. 15, f. 1.

Testa rudis, crassa, epidermide nigra et quasi picea, nuda vero cinerea, rubens vel alba, altera extremitate infra nates sinuata, iuxta marginem cardinis in carinam compressa. *Valvulae* quoque in quibusdam iuxta aperturam in carinam aliquantum comprimuntur, in aliis subtumidae ipsissimo margine oblique depressae sunt. *Vmbones* elongati, obliqui; *Nates* argentei coloris. *Cardo* sublateralis niger, lithantracinus. Intus alba glabra, tuberculis saepe obsita, maioribus ad fossiculam cardinis.

Hospes singularis structurae rubri et aurantii coloris: est massa nempe carnosa, mollis, laete rubens, punctis pallide flavis sparsa; huic versus angustiore extrematem corpus adiacet rugosum et cylindricum, cuius apice *penicillus* capillis seu filamentis nigrovirentibus compositus prodit; huic rursus collaterale est organum elongato-conicum altero latere planiusculum sulcoque longi-



longitudinali & *papilla* alba conica instructum; haec non in omnibus conspicitur, forte retracta. Juxta dictum organum versus cardines testae sita est alia massa carnosae nigra, maculis vbiq̃ue luteis inaequalibus imbuta. Musculus maior validissimus, tendinosus, cylindricus pallide luteus vtrique valuulae annexus; minores duo albi oppositi altera extremitate alteri valuulae, altera carnosae animalis substantiae adhaerent; hi in tendinem filiformem extendi possunt. Haec omnia a quavis valuula membranae quatuor branchiales diuersae latitudinis (interiores striatae) retractiles et expansiles inuoluunt; extima totam valuulam intus obuestit.

Mytilus et in sicco positus partem valuularum latiorē vltra vnciae spatium, angustiorē tertiam vnciae partem, ac tum ligamentum striatum valuulas connectens rigidissime extensum est, aliquot dies aperire et claudere valet; diutius apertum mortuum credidi, tactus vero fulgure citius valuulas arctissime clausit.

Plures Serpulis, Balanis, Flustris, Milleporis, Gorgoniis, Alcyoniis, Sertulariis, Fucis, conchisque minoribus obsitas reperi; hae microcosmum REDII et LINNAEI mentiuntur. CLVSIVS iam talem loco citato descripsit pingique curauit. Nec tamen, tantos naturae mystas in re fortuita et vulgari peculiare quid suspicatos esse, eximiumque CLVSIVM *paruas adhaerentes conchas, hirtis veluti capillis obsitas, incrementum fumente concha, etiam paruos frutices generare, conchas prolaturas*, arbitratur, satis mirari nequeo. Concha parua in exemplo Clusiano delineata alia species est, et quidem *Mytilus barbatus*.

Iisdem locis ac *Myt. modiolus* degit alius minor, sub epidermide nigra ac intus versus latiorē extremitatem

tem totus violaceus, valuulis iuxta cardinem minus elevatis, iuxta aperturam complanatis, specie, vt videtur, diversus; nec synonyma, quae Linneus a Rumphio, Listero, Gualtieri, Petiuero petiit, nostro conueniunt.

In sinibus Noruegiae et in freto Oresundico vulgaris.

Fig. 1. testam,

Fig. 2. hospitem alteri valuulae iniacentem naturali magnitudine,

Fig. 3. organum conicum fulcatum ac papillam baseos,

Fig. 4. frustum membranae striatae,

Fig. 5. fila nodulosa membranam componentia aucta magnitudine exhibet.

Tab. LIV.

HIRVDO FASCIOLARIS.

HIRVDO dilatata alba, interaneis pellucetibus.

Berlin. Schrift. I, p. 206.

Corpus membranaceum, depressum, pellucidissimum, dilatatum, album, antice in triangulum angustatum, apice truncatum, postice rotundatum, medio futura filiformi transuersim curuata, nigra, margines versus bifurcata in areas duas diuisum; crura furcae inter ouula fusca totum marginem occupantia euanescent. In area antica apice animalculi conspicitur apertura circularis, a qua tubulus curuatus variis anfractibus lutescentibus in alterum latus ultra futuram extensus descendit; in opposito latere interanea globularia pellucet, centro autem bulla orbicularis hyalina, splendida, an porus, alter *Fasciolae* character? In area postica a medio suturae excurrit filum flexuosum nigricans, quod volumine sensim augetur et postica variis flexibus occupat; orbiculi maiores pallide lutescentes in altero latere duo, in altero vnicus, conspicui.

Ad quodnam genus animalculum hoc referendum sit, aqua haesit et adhuc haeret; cum *Fasciola* plurima, porum nempe anticum, intestina flexuosa ac ouaria lateralialia; cum *Hirudine* pauca habitationem scilicet extra intestina, ac complanatam structuram, qualem in *H. Hippoglossi*, et in *H. hyalina*, quam prima facie refert: cum vtraque quaedam, bullas nempe orbiculares et corpuscula globosa, communia habet. Animalculum tamen, licet vnus tantum speciminis copiam habuerim, descriptioque manca sit, in tanto interaneorum splendore prorsus ignorari nolui, eique nomen in re ambigua, donec postera aetas acuratiores doceat, ex utroque genere indixi.

Vermem, quem clariss. BLOCH in Anate repertum in *Abhandl. von Eingeweiden*, p. 35, t. 10, f. 5 - 7. nomine *Cucullari conoidei* descripsit ac delineavit, *Fasciolam*, minime *Cucullanum* esse euincunt totus habitus, porus anticus exfertilis et retractilis — *Hiruda intestinalis* p. 36, t. 10, f. 10. potius Fasciolae, Planariae aut Kolpodae generis est.

Fasciola simplici poro, quam clariss. GOEZE, *Naturf.* 14, p. 137, indicat, eadem ac in *Naturgesch. der Eingeweiden*, t. 13, f. 8-11, depicta esse videtur, plurimaque cum nostra communia habet.

Intestino Anatis *domesticae* extus adhaerentem reperi.

Fig. 1. Animalculum naturali,

Fig. 2. idem aucta, ac

Fig. 3. valde aucta magnitudine sistunt.

HIRVDO HIPPOGLOSSI.

HIRVDO dilatata albida, medio corporis ocello didymo candido. *Zool. dan. prodr.* 2669. *Faun. groenl.* 302, t. 1, f. 8.

Tertia pediculorum species. *Bast. subsec.* vol. 2, p. 138, t. 8, f. XI,

Corpus ovale, depressum, pellucidum, album, antice subacuminatum, postice orbiculo magno instructum, passim ex vasculis repletis cinereo-nigricans. Antica pars seu *caput* subtriangulare, macula cinerea vtrinque notatum; *oculi* ne ope microscopii quidem conspiciuntur. *Abdomen* organis binis linearibus flexuosis nigris, vascula ramosa extrorsum emittentibus, in tres areas longitudinales diuiditur: area intercepta, seu media, varia continet interanea: antice nempe duplex par glomerum albedine cretacea, horum posterius maius est; dein vasculum intestini forma flexuosum candidum, mox organum orbiculare solitarium obscurum, et denique in ipso corporis medio bina transuersim posita orbicularia alba, punctis minimis repleta, an ouaria? areas laterales vascula ramosa vndique occupant. *Cauda* seu lamina orbiculata supra laevis est, subtus vero tuberculis feriatim a centro excurrentibus, *hamulis* duobus versus postica, ac *cuspidibus* binis versus medium instruitur, marginemque inflexum habet.

Tuberculis, hamulis et cuspidibus sese cuti *Hippoglossi* tam arcte affigit, vt difficillime auferatur.

More *Hirudinum* incedit, prima facie *Fasciolam* simulans; nutrimento destituta tota fere alba apparet.

BASTER animalculum hoc *Lernaeam* LINNAEI minus accurate nominat, figurasque nimis rudes, idola Hetruscorum potius sistentes, dedit. Idem caudam caput credidit, id quod auctori Faun. groenl. quoque accidisse descriptio docet.

In cute Pleuronectis *Hippoglossi* cauda orbiculari affixa.

Fig. 1. Hirudinem pronam naturali,

Fig. 2. aucta magnitudine,

Fig. 3. supinam naturali,

Fig. 4. aucta magnitudine exhibent.

Tab. LV.

ASCIDIA CANINA.

ASCIDIA elongata, teres, flaccida sacculo rubro *Zool. dan. prodr.* 2734.

Mentula marina. *Redi opusc.* 3, t. 21, f. 6.

Anim. viv. neglianim. p. 101, t. 15, f. 6.

Tethyum seu mentula marina penem caninum referens. *Planc. conch.* p. 45, t. 5, f. 5.

Tethium fasciculatum. *Bohadsch anim. mar.* p. 132, t. 10, f. 4, 5. *Seeth.* S. 126, t. 10, f. 4, 5.

Sac animal. *Rozier Journ. de phys.* 1777, Fevr. p. 137, t. 1, f. 1—7.

Cutis ampla, flaccida, alba, glabra, subhirta et subpellucida substantiae inter gelatinum et coriaceum mediae, apicem versus rugosa, latere altero ex pellucentibus interaneis rubra. In extremitate antica *papillae* duae ruberrimae excentrice striatae, centro perforatae, postica vero fibrillis raris, quarum ope *Fucis*, adhaeret, instructa.

Interanea tunica hyalina subtilissima obtecta *sacculo* carnosio flauo strigis angustis sanguineis inscripto, apiceque in duo colla seu tubulos totos cruentos protenso, basi vero globosa subuidente suffulto constant. *Sacculo* dissecto in altero tubulo conspicitur *oesophagus* albus, reliquum corporis *ventriculus* albidus et *intestina* fusca occupant. Totus hic apparatus tela retiformi convelatur.

Sic in maiore specimine, in parte tabulae inferiore expresso, in minore, cuius icon superius exstat, cutis virescens, glabra et squalida erat, papillaeque apertura-

rum

rum occultatae. Caetera, dum minoris copiam haberem, curatius describere neglexi. Junior *Asc. canina* an distincta species, ambigo.

Tethyum PLANCI, quod pridem in vol. 6. act. nat. curios. p. 51. *Asc. intestinali* submissi, huc referre oportet; hinc patet, *titulum et figuram*, vti PLANCUS voluit, *quid et quomodo sit*, vix satis superque exposuisse, vagae enim descriptiones seu tituli figuraeque minus exactae diuersas species miscent et confundunt. Quoniam PLANCUS et BOHADSCH hoc molluscum a saxis et fucis liberum reperire, ad *Holothurium* iuxta mentem PLANCI pertinere ad credendum inducebatur BOHADSCH, *Tethyo* tamen et hic, et Plancus, cui mentem illam hallucinando imputat, et quidem recte adscripserunt; expresse enim PLANCUS dicit, *quum in extremitate fibras ostendit, quibus adparebat ad saxa adhaesisse, ad Tethya retulimus*. Figura Planci *Holothurium* quidem ob aperturam alterius finis cirros emittentes primo aspectu potius, quam *Tethyum* offert, *Ascidia* tamen nostra est, extremitasque figurae obliqua antica est, ac duarum aperturarum vestigia ostendit, fibrosa vero postica; appendiculae filiformes enim, quibus adhaerere solet, radículas fibrosas simulant.

Figurae clarissimi *Dicquemare* bonae, descriptioque exacta, at fasciculorum anni 1777 copia ante annum 1783 nulla non opera mihi facta est; plumulas alterius aperturae, quas indicat, striulas, (plumaceum enim quid in nulla specie vidi) corpusculaque vesiculae cordiformis nouellos foetus esse suspicor. *Le Reclus marin* eiusdem authoris l. c. Mai p. 356, t. 2, f. 1-3. nostra, quam in 14 pagina primi voluminis descripsimus, *Ascidia mentula* est.

In sinu *Dröbachienfi* Norvegiae Testaceis ac *Futis* maioribus et fasciculatim, et solitarie affigitur; maior rarius obuia.

Fig. 1. superior iuniorem vel diuersam speciem et duos adhaerentes pullos offert,

Fig. 2. interaneum eius seu sacculum exemtum ab vno,

Fig. 3. ab opposito latere,

Fig. 4. caninae maioris externam faciem,

Fig. 5. cutis et tunicae internam faciem ac sacculum rubrum,

Fig. 6. interiora sacculi ostendit.

Tab. LVI.

SQVILLA VENTRICOSA.

SQVILLA rubra depressa, pedibus quatuordecim setaceis secundo pari clauato. *Zool. dan. pr. 2360.*

Squilla ecaudata, pedibus quatuordecim. *Act. helv. 4, p. 39, t. 4, f. 8, 9, 10.*

Squilla cauda nulla, pedibus omnibus longissimis, *l. c. 5, p. 368.*

Corpus lineare depressiusculum squalide rubrum, segmentis, excepto capite, quinque inaequalibus compositum. *Caput* oblongum postice attenuatum, antice latius. *Oculi* duo prominuli. *Antennae* quatuor capillares, superiorum articulus baseos validior. *Palpi* duo breues vncinati. *Pedes* graciles longi; tibiae secundi paris clauatae; reliquae setaceae articulis elongatis, tarsisque quinti et septimi paris ovalibus. *Segmenta* corporis teretia superne depressa, secundum dilatatum, subtus ventre seu ovario magno onustum, posticum brevissimum.

In Fucis et Conferuis marinis rarissime.

Fig. 1. in suprema tabulae parte Squ. *ventricosae* naturali,

Fig. 2. aucta magnitudine supinam,

Fig. 3. pronam sistit.

SQVILLA QVADRILOBATA.

SQVILLA pallida pellucida, lobis intermediis quatuor, pedibus decem vnguiculatis. Zool. dan. pr. 2359. Faun. groenl. 225.

Squilla cauda nulla pedibus quatuordecim, tertio quartoque paribus vesicaeformibus, natatoriis. Act. helv. 5, p. 368, t. 5, f. 4, 5, 7.

Cancer atomos, macrourus articularis, manibus adactylis, pedibus duodecim. Lin. syst. p. 1056. Brit. Zool. 4, p. 17, f. 32.

Baster subseciv. 1, t. 4, f. 2, A. B. C.

Oniscus Scolopendroides. Pall. spicil. 9, p. 78, t. 4, f. 15.

Et haec et precedens difficulter deteguntur, pedicellos enim *Tubulariae muscoidis* cauliculosque *Conseruarum*, quibus adhaerent, gracili corpore mentiuntur.

Animal straminei coloris pellucientissimum, subdepressum, teretiusculum, linea longitudinali rubra notatum segmentisque septem compositum. Caput seu segmentum capitis elongatum, undique aequale, fronte punctis binis nigris seu oculis inscriptum, margine antico *antennis* quatuor setaceis instruitur. Harum *superiores* inferioribus duplo longiores articulis quatuor, quorum extremus subulatus pluribus minutis annulis componitur, constant; *inferiores* setis obsitae articulis quinque, intimo et extremo brevioribus constructae sunt. *Palpi* vnguiculati minuti articulis quatuor compositi.

Pedes decem inaequales: omnes chela vngueque mobili finiuntur: *anteriores* quatuor antrorsum versi, retrorsum spectantes articulum baseos falcatum habent; primum par secundo duplo brevius capiti iunctum est; secundum medio primi segmenti incrassato annexum chelam

lam ferratam habet. *Posteriores* retrorsum versi antrorsum spectantes, tribus ultimis corporis segmentis postice adnati sunt; horum postremi duplo longiores, omnes vero setiferi praeter chelam et unguem articulis tribus minutis constructi sunt.

Segmenta corporis variae longitudinis: capitis brevius secundo, quod longissimum medio subtus incrassatum; tertium et quartum duplo breviora: his lobi seu *vesiculae* quatuor (cuique binae) compressae, pellucentes subtus adhaerent; quintum postice incrassatum, longius; sextum et septimum minora subquadrata; tria ultima superne denticulis duobus instructa sunt.

Iuxta apicem capitis oritur *intestinum* totum corpus in extremitatem oppositam percurrentes vasaque sanguifera pellucencia; in his ipsam globulorum sanguinis circulationem videre licet.

More larvarum geometrarum incedit pedibusque sex posterioribus obiectis tenaciter adhaeret, corpusque filiforme hinc et illinc flectit.

Aliam huic simillimam sex tamen vesiculis oblongis pedibusque quatuordecim instructam nuper reperi.

Horum insectorum proprium est pedes primos in capite iuxta os et ultimos apice caudae affixos gerere. *Mantes* terrestres habitu referunt, aquaticaeque dici merentur.

Descriptio Cancrì *linearis* et *filiformis* Linneani, synonymonque a *Martens* petitum nostrae Squillae aequè conueniunt, at citata BASTERI figura Cancrum *atomum* esse iubet; in aquis *dulcibus fluctuantibus* habitare hallucinatione dictum est; cur in *fluctuantibus* non percipio. Cauda in figura Basteri certe errore delineata Linneum, ut has species cauda prorsus carentes *macrouras* seu longicaudas diceret, seduxit.

Exactissimam clariss. viri PALLAS, GRONOVIVS et OTHO FABRICIVS descriptionem dedere; ille a *Cancro* iure semouens *Onisco* iunxit, hic mecum *Squillae* vindicavit. GRONOVIVS his insectis olim *Squillae*, LINNE' dein *Cancræ*, PALLAS *Onisci* nomen constituerant: minus bene igitur in *systemate entomologiae* nouum *Gammaræ* nomen et quidem insecti maximi valde minutis effectum est.

Vesiculas GRONOVIVS pedes, pedum vicarias clariss. PALLAS quidem nominant, at nec pedes sunt, nec horum vices gerunt.

Animal Zeylonicum G. de RIVILLE in *Mém. de Mathem. et Physique* vol. 3. et *Berl. Samml.* vol. 9. p. 42, t. 1, f. 6. nostram vesiculis orbatam sistit.

In Fucis et Conferuis sinuum Norvegiae.

Fig. 1. in inferiore tabulae parte Squillam *quadrilobatam* naturali,

Fig. 2. aucta magnitudine,

Fig. 3. pedem secundi paris valde auctum sistit.

BLENNIVS VIVIPARVS.

BLENNIVS imberbis pinna anali caudali-
que vnitis aurantiis,

Blennius naribus tubulosis. *Bloch* Fisch. 2,
p. 133, t. 72.

Blennius ore tentaculis duobus. *Lin.* syst. p. 443.
Act. holm. 1748, p. 32, t. 2. *Brit. Zool.* 3,
p. 184, t. 37. *Mus. Ad. Fr.* t. 32, f. 3.

Blennius capite dorsoque fusco-flauescente lituris
nigris, pinna ani flaua. *Arted.* Syn. p. 457.

Enchelyopus 12. *Klein* miss. 4. p. 57, t. 15, f. 1.

Mustela viuipara. *Willoughb.* ichth. p. 122, t. 4,
f. 3. *Schouw.* t. 4, f. 2.

Mustela marina viuipara. *Sibbald.* Scot. p. 25,
t. 19. *Ionst.* pisc. p. 1, t. 46, f. 8.

Enchelyopus corpore lituris variegato, pinna
dorsi ad caudam sinuata. *Gronov.* Zoophyl.
p. 77. *Mus. icht.* p. 65.

Martini Gesch. der Natur 1. S. 38, t. 6.

Fabr. Reise p. 279.

Nomen huius piscis specificum Linneanum falso ca-
ractere ore tentaculis duobus mihi diem perdidit, in meis
enim speciminibus auctorumque figuris et descriptionibus
ne vllum quidem organi tentaculiformis aut cirri vesti-
gium adest. Exactissimae, quae in *act. holm.* *Martini*
algemeine Naturgeschichte et claris. *Blochii* *Naturge-
schichte der Fische* exstat, descriptioni pauca tantum ad-
dere iuuat.

Caput paruum subconicum; *Rictus* parvus; *Labia* reflexa; *Maxilla* superior inferiore aliquantum longior; *Dentes* minuti, oculo nudo inconspicui, serie duplici approximata in quavis maxilla.

Truncus lanceolatus, muco obtectus, supra fusco-viridis vti caput, subtus griseo-virescens, maculis nigricantibus duplici serie, altera iuxta pinnam dorsalem, altera in lateris medio vtrinque notatus. Nec oculo, ne armato quidem, nec digito vllae *squamae* sentiuntur, cultello tamen abrafae ac microscopio subiectae adesse probantur. *Punctis* caeterum minimis nigris, et maioribus pertusis griseis undique pulchre tinctus est. *Linea lateralis* punctis oblongis minoribus griseis et pertusis componitur.

Pinna dorsalis pone nucham oritur ac ante apicem caudae abrumpitur, virescens maculis fuscis. *Pinna caudalis* vero et *analis* aurantii coloris absque maculis in vnam adeo vniuntur, vt caudalem, nisi dorsalis interrupta esset, adesse negares; pinna dehinc caudalis, vti ipse truncus, acuminata est. *Pinnae pectorales* flauicantes, in orbicularem figuram distensae, *ventrales* vero lineares breues, triradiatae, e fossula pone membranam branchiostegam porrectae.

Intestina intus et extus nodulis *Ascaridum* frequentibus obsita erant, ac in muco intestini fasciolae tab. 78, f. 9, 10. reperiiebantur. Sacculus globulis albis raris dispalatis impletus aderat; hi forte *ova* futuri foetus.

Canceris et *cochleis* minoribus vescitur.

Aliam reperi maculis seu potius punctis maioribus nigris absque ordine sparsis, pinna caudali et anali vnitis rubris maculis nigris; pectorales quoque nigris maculis interstinctae erant.

Figurae KLEINII, si reuera nostrum piscem, cui nullus cirrus oris adest, exhibet, pinnae ventrales et interruptio dorsalis defunt. SCHÖNVELDI icon rudis est, GISLERI in *act. holm.* MARTINI et BLOCHII, capite conspicuisque in vltima dentibus exceptis, curatiores sunt. Gronovius Schönveldium, quod pinnam dorfi ante pinnam caudae desinere doceat, cum reuera ita sit, pinnam dorfi ad digiti distantiam a cauda deliquium pati indicauerit, inepte increpat.

In portu Havniensi vulgaris.

Fig. media Blenn. viviparum naturali, sinistrorsa frustulum cutis aucta, et dextrorfae squamulas vtraque magnitudine offerunt.

Tab. LVIII.

SCOLEX PLEVRONECTIS.

SCOLEX opaca capite auriculis quaternis.

Unbekannte Würmer. Schriften der Berl.
Gesellsch. 1. B. S. 207.

Vermium helminthicorum perquam singularis oculo nudo inconspicuus est, armato autem comma pallidum refert; vitro dehinc aliquantum augente quaerendus, microscopio inquirendus est.

Corpus gelatinosum, opacum antice latiusculum, postice acuminatum, polymorphum: elongatum lineare, vel rugosum et curtum; teres, depressum vel flexuosum, protrusione et correptione vti in pluribus *Planariis* varie attenuatum et incrassatum.

Caput trunco mutabilius exfertile et retractile, teres vel depressum auriculis quatuor albis et pellucidis varie plicatilibus, ouatis, oblongis, lanceolatis, foveatis, globosis, pertusis vel compressis. Hae oesophagum summo apice apertura seu ore instructum cingunt. Collum breue pellucidum lobo membranaceo lunato margine in viuidis saepe sanguineo instruitur; caput itidem postice punctis duobus sanguineis, in pluribus oblongis et splendidis notatur. Totus hic et varius apparatus pro lubitu vermis in truncum opacum et punctis inscriptum retrahi, ac prorsus condi potest.

Structura capitis *Taeniis* accedit, corpore vero continuo et non interfecto genere manifeste differt: nouo dehinc generi nuncupando nomen priscis Physiologis vsitatum praetuli.

In muco intestini Pleuronectis *Rhombi*, *Linguatulae* et *Platessae*, haud tamen omnis, plures reperi, eandem ex intestino Cyclopteri *Lumpi*, et diuersam ex intestino Salmonis *Lavareti* communicauit clarif. Otho Fabricius.

Fig. 1. mucum intestini et vermiculos inhaerentes naturali,

Fig. 2. vermiculos aucta,

Fig. 3 — 15. varios capite exserto et condito, trunco producto et contracto formas valde aucta magnitudine sistunt,

Fig. 16 — 21. caput polymorphum cum parte colli maiori augmento exhibent.

Tab. LIX.

ASTERIAS FILIFORMIS.

ASTERIAS radiata disco squamosa, aculeis latitudine radii aequalibus. Zoot. dan. pr. 2843.

Asteriarum gracillima.

Discus orbicularis supra rufo-fuscus margine nigricante, incisione in quinque lobos diuiso, squamulis imbricatis et iuxta radios lamella orbiculata incisa tectus; subtus niger centro maxillis dentatis quinque circuloque cingente lutescentibus; ex hoc procedunt *radii* quinque subtus lutei, inque area ab his intercepta et nigra eorumque basi vtrinque adiacet series sacculorum rubri coloris; series dehinc decem ac quinque sacculi in qualibet; hi granulis rubris seu *ouulis* farchi sunt; quinquaginta igitur ouariis instruitur.

Radii quinque flexiles in fili subtilitatem decrescen-tes, luteo-fusci, articulati, longissimi, diametro disci enim decuplo longiores sunt; nudo oculo ciliati apparent, armato vero aculeis simplicibus albis latitudine radii subaequalibus obsiti. *Aculei* in quouis articulo quinque, tres nempe iuxta marginem et quolibet latere vnus. Omnis praeterea articulus puncto nigro vtrinque ac linea longitudinali rubra notatur, duobusque *tentaculis* lateralibus seu pedibus hyalinis capitis extensilibus et retractilibus instruitur. In quoque radio articulos 134 numeravi, tentaculis dehinc 1340 haec Asterias gaudet.

Obiectis vti A. *Caput Medusae* radiis flexuosis, admodum tenuibus et frangilibus adhaeret, nec facile absque dilaceratione radiorum diuellitur.

In sedimento argilloso sinus *Dröbachiensis* primam 1773, dein 1775, rarissime postea in fundo argillaceo maritimo Norvegiae occidentalis frequentem reperi.

Fig. 1. naturali,

Fig. 2. discum superne partemque radii proni cum aculeis et tentaculis,

Fig. 3. discum inferne cum ouariis ac partem supini radii — aucta magnitudine,

Fig. 4. maxillam oris denticulatam,

Fig. 5. ouarium solitarium,

Fig. 6. ouula valde aucta sistunt.

Tab. LX.

PECTEN TRIRADIATUS.

PECTEN testa subaequivalui glabra immaculata, striis minutissimis. *Zool. dan. pr.* 2991.

Valvulae subaequales glabrae, rubrae maculis parvis albis, in superiore rarioribus, in inferiore pluribus, utraque ab umbone oculo armato ultra medium lineis confertissimis minutissimis insculpta, reliquo ad aperturam usque nudo oculo striata est. In superiore radii seu carinae tres a rostro cardinis ad marginem aperturae in disco valvulae excurrunt; in quibusdam utrinque praeterea adest rudimentum lateralis carinae; in inferiore in nonnullis, vix radiorum vestigium.

In iunioribus tantum radiorum umbra adest, striaeque ad marginem nondum excurrunt.

Valvulae intus rubent. *Ovarium* pallide flauicat.

Specimen rarissimum, cui valvula inferior superiore convexior, quod in *pectinibus* insolitum, semel reperi.

In variis *Fucis* sinuum Norvegiae passim.

Fig. 1. Pectinem *triradiatum* superne spectatum seu valvulam superiorem cirrosque vini hospitis ex apertura valvularum propendentes,

Fig. 2. eundem inferne spectatum seu valvulam inferiorem cirris retractis naturali magnitudine offert.

PECTEN STRIATUS.

PECTEN testa subaequivalui striata maculata marginem versus scabra. Zool. dan. pr. 2994.

Testa rufa maculis variat albidis vel candidis, maioribus paucioribus, minoribus pluribus. Valvula *superior* striis a cardine ad marginem excurrentibus insignitur, striarum interstitia lineolis confertim insculpta sunt; *inferior* vero striarum exfors meris lineolis ope lenticulae videndis exsculpta est. Vtraque disco glabra, marginem versus, praesertim superior mucronibus digito tantum et lenticulae sensibilibus exasperata. Intus rubra glaberrima, vti congenere, maculis pellucetibus: in superiore striis latiusculis, in inferiore valvula minutissimis ornata.

Ovarium splendide rubrum est.

In fuco *saccharino* obuius.

Fig. 3. Pectinem *striatum* naturali situ valvulis hiantibus offert: in angulo auricularum testae porrigitur *Ligula* ac infra hanc *ligamenta*, quibus sese obiectis affigit; in apertura conspiciuntur *branchiae* animalis maiores cirris mobilibus instructae,

Fig. 4. frustum testae aucta magnitudine, ut striae, mucrones ac lineolae in conspectum subeant.

Fig. 5. hospitem Pectinis valvulis diuulsis naturali magnitudine exhibet, *branchias* nempe valvulas interne vestientes, *ovarium*, *massam carnosam*, *ventriculum* et *ligulam*.

PECTEN TIGERINVS.

PECTEN testa subaequivalui striata, glabra rubra maculis albidis. *Zool. dan. pr. 2993.*

Vtraque *valuula* extus striata, glabra, rubra; striae in superiore profundiores et paene sulci, maculaeque magnae undulatae confluentes, pallide luteae, in inferiore vero minutissimae punctiformes et quasi guttatae; interstitia striarum oculo armato rugulosa seu punctulis adeo exarata, ut pro situ testae lineolas tum transuersales tum longitudinales fingere videantur. Intus rubra nitida, striata; maculae pulchre pellucunt, at in interstitiis striarum, uti in congeneribus, nec lineolae, nec puncti ullius vestigium.

Ovarium album est.

In Fucis rarior.

Fig. 6. *valuulae P. tigerini inferioris externam,*

Fig. 8. vero superioris internam superficiem exhibent.

Fig. 7. *valuulas hiantes branchiasque patulas situ naturali et aliquantum eleuato offert.*

Pectines testacea oceani septentrionalis pulchriora; striis, radiis, glabritie et scabritie, maculisque adeo ludere videntur, ut species an varietates sint, aqua saepius haereat.

Auricula maior inferioris *valuulae* angulum seu lacunam in angulo offert; ex hac animalculum exserit pedem seu *ligulam* carnosam albam, cui variam formam pro lubitu impertit; infra hanc ex eadem apertura tendinos seu *ligamenta* octo et plura pellucuntia alba, quorum ope, uti bysso *Mytuli*, lapidibus, fucis, obiectoque cuicunque sese affigit; haec intra testam puncto vnita, extra eandem pro lubitu animalis sparguntur et appli-

applicantur. *Branchiae* quatuor : *anteriores* summo margine punctis decem fulcis distantibus centro aureo fulgentibus insignitae, cirris breuibus mobilibus et pendulis infra marginem stipantur, ac totam valuulae interiorem paginam in viuis ac liberis occupant, in mortuis vero aut turbatis intra marginem retrahuntur; *Interiores* pectinis instar striatae, fuscae vel hyalinae sunt.

Ovarium magnum, ventricosum, vncinatum, in quibusdam album, in aliis rubrum, medium testae fere occupat. Huic adiacet *massa carnosae* alba, ac supra hanc *ventriculus* excrementis cinereis expletus. Aquam in vlnae dimidiam longitudinem exspuere valent, vasculoque aperto minus profundo retenti circumiacentia guttulis aquae inquinant.

Minorem *Pectinism* aquae immissum et demersum mox valuulas aperire, easdemque decies vel duodecies ad medium rapide et cum sonitu claudere, aquam forte hoc actu in interiora retrahens, et denique prorsus claudere, breui vero rursus aperire, diuque ultra meam patientiam apertam teneri vidi.

Tab. LXI.

ECHINORYNCHVS RUTILI.

ECHINORYNCHVS proboscide tuberosa apice aculeata, altero corporis latere vnico, altero quatuor osculis notato.

Corpus elongatum teres, contractum vtraque extremitate obtusum, productum antica acuminatus est.

Caput seu *proboscis* constat tubere postice angustato, apice aculeis sex rectis cincto; horum quilibet globulo, cuius ope, vt videtur, erigitur et reflectitur, affixus est. Intra collum seu vaginam crassam proboscis, intra truncum et proboscis et vagina pro lubitu vermis retrahuntur.

Aculei vti vncinuli in congeneribus, quoties proboscis retrahitur, recta extenduntur, quoties vero parieti intestini hospitis infigitur, reflectuntur.

Truncus altero latere antica versus osculo solitario, quatuor ad postica vsque seriatim dispositis ac aequaliter distantibus instruitur. *Oesophagus*, *intestina* et oua, sparsa pellucunt.

Rarissimum hunc vermiculum intestino Cyprini *Rutili* copiose adhaerentem semel tantum reperi, post hac, curatiorem descriptionem daturus, in pluribus *Rutilis* frustra quaesiui.

Fig. 1. congeriem Echinorynchorum, frusto intestini *Rutili* infixam naturali,

Fig. 2. Echinorynchum extensum,

Fig. 3. contractum,

Fig. 4. anticam partem aculeis e vagina recta extensis,

Fig. 5. proboscidem totam,

Fig. 6. dimidiam e vagina exsertam,

Fig. 7. proboscideni et collum seu vaginam e trunco prominentem.

Fig. 8. frustum trunci aucta magnitudine exhibent.

Tab.

Tab. LXII.

NEREIS STELLIFERA.

NEREIS depressa lamellis pedum ellipticis.
Zool. dan. pr. 2632.

Inter ornatiores *Nereides* haec est, at vnicum tantum exemplar et quidem cauda orbatum reperi.

Caput breuissimum antice *tentaculis* sex inaequalis longitudinis ac pone tentacula punctis duobus nigris seu *oculis* instructum. *Os proboscide* exsertili, capitis decuplo volumine, tereti, membranacea, apice fimbriata seu serie papillarum marginata, ope lentis striis annularibus notata. In orificio proboscidis dentes duo lunati cornei latere videbantur.

Corpus elongatum, album, depressum, vtrinque inter quoduis pedum par emarginatum seu incisum cruribus prominulis fuscis, hinc vtrinque a tergo quasi lineis transversalibus notatum apparet; cruribus his ipsique dorso incumbunt vtrinque *lamellae* oblongae, squamulas piscium simulantes, seu membranulae subtilissimae hyalinae, qua pedes spectant, stellula caudata sanguinea notatae. Facile uti squamulae *Aphroditarum* decidunt. Subtus linea rubra totum corpus secundum longitudinem percurrit.

Pedes conici, retrorsum curuati, apice et altero latero setis in ventilabrum dispositis armantur.

Haec proboscide squamulisque dorsalibus etc. *Aphrodita* et *Nereides* adeo iungit, ut corpore flexili et filiformi tantum differre videatur.

In fundo argilloso sinus *Christianiensis*.

Fig. 1. *Nereidem stelliferam* exserta proboscide et cauda mutilata naturali,

Fig. 2. segmenta corporis duo,

Fig. 3. squamulam aucta magnitudine exhibent.

NEREIS

NEREIS PUNCTATA.

NEREIS subdepressa pedibus longissime
cirratis. Zool. dan. pr. 2633.

Nereis haec a congeneribus cirris lateralibus longissimis mox distinguitur; hi Lumbricum *cirratum*, quem iamdiu *Mouffet* theatr. insect. app. t. 1, f. 4. expressit, quidem primo aspectu in mentem reuocant, at non in corpore varie sparsi, sed quilibet suo pedi affixus est.

Corpus conuexiusculum flauescens striis transuersis fuscis, linea dorsali longitudinali rubra, punctis pedum pluribus nigris notatum, ac segmentis quadraginta et ultra compositum.

Caput obtusum margine antico cirris seu *corniculis* quatuor breuissimis rigidis, quouis vero latere duobus longissimis, ac postice punctis quatuor nigris seu *oculis* instructum.

Pedes constant lobo conico carnosio, punctis quatuor fuscis notato, apice setifero, *cirroque* filiformi corporis latitudine quintuplo longiore postice appenso. *Cauda* quoque binis talibus cirris finitur.

In testis ostrearum finuum Norvegiae delitescit.

Fig. 4. Nereidem *punctatam* naturali,

Fig. 5. aucta magnitudine exhibet.

NEREIS ALBA.

NEREIS conuexa, fronte cornuta, pedibus bifidis. Zool. dan. pr. 2634.

Corpus teretiusculum album postice plus solito attenuatum, vix in segmenta aut articulos diuiditur, sed annulis innumeris potius compositum; trini annuli quodvis pedum interuallum constituere videntur.

Caput absque oculis, palpis aut tentaculis antice in cirrum rigidum et corniformem, acuminatum producitur; pone caput lineolæ obliquæ quatuor nigrae, in duos angulos efformatae, seu literam duplicem W inuersam offerentes; organa haec vermis, vti plures laruae similia, ultra octauam corporis partem saepe retrahit et rursus versus caput protrudit.

Proboscis constat membrana hyalina, pellucidissima, tomentosa, quam vermis in duplam corporis latitudinem inflare et reducere valet.

Pedes septuaginta septem in quouis latere numerari; quilibet constat verruca simplici medie fissa ac fetis instructa.

In sedimento argilloso sinuum Norvegiae plurimum orgyarum profunditate.

Fig. 6. Nereidem *albam* proboscide exserta naturali.

Fig. 7. verrucam pediformem aucta magnitudine sistunt.

Tab. LXIII.

ACTINIA COCCINEA.

ACTINIA albo rubroque varia, cirris cylindricis annulatis. *Zool. dan. pr.* 2794.

Actinia virginea. *Nov. act. nat. curios. vol.* 6, pag. 53.

Corpus cylindrico-truncatum, rubrum albedine mixtum, glabrum; margo superus duplici serie *tentaculorum* muricatus, viginti quatuor in quavis numero; haec cylindracea, seu si mauis conica, alba, annulis binis rubris distantibus cinguntur, dimidia glandis diametro longitudine aequalia. Oculo armato annulis subtilissimis confertis composita videntur, lineaque obscura longitudinaliter pellucet. *Glans* glabra, centro fissuris perforata. Basis lutescens striis a centro diuergentibus inscribitur, membranaque corporis laxa et varie plicata obiectis affigitur.

Vti congeneres ope tentaculorum locum mutat, tentaculisque conditis, meram membranulam rubram mentitur.

In lapidibus et fucis sinuum Norvegiae raro.

Fig. 1. Actiniam *coccineam* superne,

Fig. 2, inferne visam naturali,

Fig. 3. tentacula aucta magnitudine sistunt.

ACTINIA VNDATA.

ACTINIA conica, pallida striis duplicatis rugosis, fulvis.

Facies Act. *truncatae*, at diuersa est.

Corpus porrectum cylindraceum, retractum vero aperturaque clausa conico-truncatum, albidum striis duplicatis tenuissimis fulvis, crebro undulatis secundum longitudinem inscriptum. *Tentacula* ab ipso centro prodeuntia, pallida, pellucida, longa, introrsum basin versus foueola, lineaque ad apicem usque excurrente obscura notata. Centrum strias rugosas in interiora descendentes offert.

Potest esse iunior Act. *effoeta* LINNAEI, at ex manca descriptione nihil certi infertur, LINNAEVS enim nomen specificum e BASTERI *subseciv.* I, p. 122, t. 14, f. 2. mutuauit; BASTER e folis costis, quas in explicatione figurae strias dicit, characterem desumpsit, basis enim dilatata pluribus communis est.

In Fucis et millepora *polymorpha* sinus Christianiensis.

Fig. 4. Act. *undatam* clausam et explicatam naturall,

Fig. 5. tentaculum aucta magnitudine sistunt.

ACTINIA VIDVATA.

ACTINIA grisea, strigis longitudinalibus cirrisque albis. *Zool. dan. pr.* 2799.

Vrtica cinerea Rondeletii. *Aldrov. zooph.*
p. 565, f.

Corpus pallide nigrum seu obscure griseum, conico-truncatum strigis viginti quatuor ac centro ad peripheriam baseos albis, alternis latioribus superne puncto pertuso inscriptis; inter has strigas alia tenuior et pallidior difficulter conspicitur. Centrum aperturae rugosum, rubrum. *Tentacula* filiformia alba, foveola versus basin ac lineola duplici longitudinali obscura notantur.

Figuras contractas ALDROVANDI refert, minus vero figuram explicatae vrticae longissimis tentaculis, caeterum cirros quidem multos, carnis parum habet. Comam vix vlla semper explicatam habet.

In Fuco *saccharino* haud frequens.

Fig. 6. Actiniam *viduatam* contractam,

Fig. 7. explicatam naturali,

Fig. 8. tentaculum aucta magnitudine exhibent.

PLANARIA ROSEA,

PLANARIA elongata rubra. Zool. dan.
prodr. 2679.

Fasciola elongata, rubra. Verm. hist. vol. i,
pars i, p. 58.

Corpus elongatum, subaequale, supra convexum, rosei coloris, atomis nigris et lineis (in nonnullis minus apparentibus) notatum, subtus planum, pallide rubrum strigis transversis interruptis, postice obtusum, antice in *caput* angulare coarctatum; hoc utrinque lunula ex punctis nigris inscribitur; haec, si oculi sint, quartae subdivisioni *Planariae* in *Prodromo* vermis hic substitui debet.

In sinibus Norvegiae passim.

Fig. 1. Planariam *roseam* a dorso,

Fig. 2. a ventre offert.

PLANARIA FLACCIDA.

PLANARIA elongata, brunnea, linea laterali transuersisque albis. *Zool. dan. pr.* 2678.

Fasciola elongata brunnea, linea laterali transuersisque albis. *Verm. hist. vol. I, p. I, p. 57.*

Corpus elongatum, filiforme, lubricum et flaccidum, vtraque extremitate subattenuatum; supra conuexiusculum, nigro fuscum, vel brunneum lineis transuersis pallidis inaequaliter distantibus, lateraliue longitudinali vtrinque notatum; haec alba est, in quibusdam prorsus deest; subtus planum, rufum absque omni macula aut linea.

Vtriusque extremitatis nullum fere discrimen, ex antica tamen bullam albam, proboscidis forte partem vermem protrudere vidi. Quamlibet corporis portiunculam attenuare, dilatare et pro lubitu corrugare valet.

More limacis incedit, in quiete vero in spiralem sese involuit; tacta facile dilaceratur.

Inter rudera testarum in sinibus Norvegiae.

Fig. 3. Planariam *flaccidam* naturali,

Fig. 4. partem anticam aucta magnitudine sistit.

PLANARIA GESSERENSIS.

PLANARIA elongata, viridis, pone caput rufa.

Corpus elongatum, teres, obscure virēns, antice obtusum postice acuminatum, pone caput squalide rubrum, intersectionibus segmentorum pallidis. Segmenta corporis inaequalia, oculo armato serie punctorum albidorum vtrinque inscripta. In extremitate antica puncta tria nigra vtrinque serie longitudinali disposita, quae forte *oculi* sunt; postica anticis maiora. Iuxta postica conspicitur incisura, quae *anus* videtur.

Incessu corpus antice crassescit, ac crenulas marginales passim format.

Post paucas horas, licet in aqua servaretur, periit; segmenta in morte rumpebantur substantiamque carnosam et radiatam albam exhibebant, ac subtus in parte antica foramen circulare in *Planariis* solitum conspiciebatur.

In Fuco *furcellato* litoris *Gesserensis* Falstriae reperi.

Fig. 5. Planariam *Gesserensem* pronam,

Fig. 6. supinam naturali,

Fig. 7. partem posteriorem et

Fig. 8. anteriorem pronam aucta magnitudine sicut.

Tab. LXV.

ASCIDIA PATVLA.

ASCIDIA teretiuscula, lutescens, scabra: sacculo rufo, orificiis patulis, altero laterali, coccineis. Zool. dan. prodr. 2729.

Corpus compressiusculum, albidum, pellucidum. *Cutis* exterior punctulis scabra absque ullo venarum aut striarum vestigio, versus aperturam lateralem depressa. *Sacculus* ruber lagenaeformis collo duplici, terminali crassiore, per cutem pellucet. Utraque *apertura* magis quam in congeneribus patens, continuo fere adeoque ample hiat, ut in interiora inspicere liceat. Margo *orificii* vtriusque crenulatus, coccineus, seu intus ruberius quam extus. Interanea haud pellucet, sacculo vero dissecto, *intestinum* fusco-luteum, atomis albis aspersum, ac vasculum lineare candidum oesophago adiacens conspiciuntur.

Orificium laterale nutrimenti attrahendi ergo sese passim contrahere moxque apertum sese dilatare, terminale vero aquam exspuere saepenumero vidi; aquam quoque, quae per hoc defluit, spatium inter sacculum et interanea explere palam est.

In Fucis rupium *Suenerne* duo miliaria a portu Laurvigensi in oceano occidentali remotarum solitarias reperi.

Fig. 1. Ascidiā *patulam* Fuceo rubro inhaerentem offert.

ASCIDIA ASPERSA.

ASCIDIA subcompressa, scabriuscula, alba, sacculo maculis rubris. *Zool. dan. pr.* 2728.

Corpus teretiusculum, cordiforme. *Cutis* exterior albida, pellucida, extus aliquantum scabra et rugulosa, intus vero laevis est. *Sacculus* flavicans atomis, in quibusdam maculis rubris aspersus est. Colla aequalia curta; *aperturae* coarctatae sunt; *anbae* terminales, altera tamen humilior.

Corcula iuncta clarif. DICQUEMARE in *journ. de physique* 1780, Octob. p. 304, t. 2, f. 1 — 3. *aspersam* nostram quodammodo referunt, orificio tamen laciniato et tubulis porrectis vel *Ascidia octodentata*, vel distincta species esse videntur.

Fucis in sinu Christianfandensi racematim adhaerent.

Fig. 2. racemum *Ascidiarum aspersarum* fuco infidentium exhibet.

ASCIDIA SCABRA.

ASCIDIA compressa albida scabriuscula, sacco rubro, orificiis concoloribus. Zool. dan. prodr. 2726.

Prima facie *Ascidiam patulam* refert, at oculo glabra, digito tantum aspera sentitur; colla sacculi conici, ac aperturae potius coarctatae, quam patulae; ab *aspera* differt sacco toto rubro absque maculis.

Cutis exterior gelatinosa, duriuscula, pellucidissima, alba. *Sacculus* totus ruber, collaque aequalia concoloria, mammillaeformia, vtrumque apicem versus productum.

Fucis latere, non basi adhaeret.

In sinu Christianiensi Norvegiae.

Fig. 3. *Ascidiam scabram* naturali magnitudine exhibet.

CANCER FLEXVOSVS.

Tab. LXVI.

CANCER FLEXVOSVS.

CANCER macrourus pedibus pectoris duplici serie, abdominis membranis quinque vtrunque branchialibus. *Zool. dan. pr. 2352.*

Pelluciditati, coloribus et pictura corporis splendendum insectum cum affinibus Cancr. *pedato* et *oculato* Faunae groenl. et aliis nouum genus requirere videtur.

Corpus elongatum, teretiufculum, subflexuosum, molliusculum, subcrustaceum, antice coarctatum, postice acuminatum, album, dorso serie stellularum radiantium insignitum.

Oculi protuberantes nigri, basi inuerse conica, alba, ramificationibus pellucetibus fuscis ornata.

Infra oculos *antennae* quatuor corporis longitudine basi biarticulata breui; huius infimus articulus in *superioribus* teres est, secundus apicem versus dilatatus setis binis longis, quarum exterior longissima est, terminatur; in *inferioribus* articuli baseos teretes aequales ac seta terminalis vnica, interiore tamen superiorum antennarum longior est. Quaelibet seta articulis minutissimis componitur. Inter antennas prostant *lamellae* duae lineares albae, angulo apicis exteriori aculeatae, margine interiore ciliis laete rubris fimbriatae.

Palpi antennas inferiores referunt, at duplo breuiores sunt.

Brachia constant articulis crassiusculis quinque, absque digito aut ungue.

Pedes octodecim sub pectore, nouem vtrinque: horum sex *anteriores* introrsum inserti, breuiiores, nata-
torii,

torii, duobus constant articulis, infimo annulari et extimo triplo longiore ac apice emarginato setam longam articulata et pilosam emittente; duodecim *posteriores*, gressorii quatuor articulis, basilari nempe dilatato, secundo falcato, tertio oblongo, et quarto in vnguem elongato; hos inter *ouarium* curuatum pectori adhaerens. Sub abdomine series ~~membranularum~~ branchialium quinque vel sex vtrinque conspicitur.

Cauda foliolis elongatis sex componitur; haec parallela marginibus ciliata, ac supra stellulis notata sunt.

In Freto inter Falstiam et Lalandiam rarum specimen reperi.

- Fig. 1. Cancrum *flexuosum* naturali,
- Fig. 2. aucta magnitudine sistunt,
- Fig. 3. brachium,
- Fig. 4. pedem natatorium,
- Fig. 5. pedem gressorium,
- Fig. 6. lamellam capitis ciliatam,
- Fig. 7. oculum basi pellucida insidentem,
- Fig. 8. caudam stelliferam,
- Fig. 9. foetus ouarii amplificata exhibent.

Tab. LXVII.

ASTERIAS ROSEA.

ASTERIAS radiata aspera, granulis reticulata, radiis teretibus. ~ Zool. dan. pr. 2838.

Stella marina vulgaris batava. Seb. thes. 3, p. 13, t. 7, f. 5.

Inter pulchriores numerari haec stella meretur. Maius Ast. *pertusae* specimen primo aspectu crederes, at color, granula, radii iuxta basin non coarctati, fulci latiores, ac defectus puluillorum diuersam probant.

In vivis tota supra laete rosea, reticulo granuloso quasi oblecta; areolae reticuli saturatius coloratae punctis nigricantibus sparsis notantur, marginis vero pallidiores granulosi. Puncta nigricantia vestigia *corniculorum* sunt. Discus concolor non depressus iuxta peripheriam *maeandritem* seu verrucam calcaream, simplici serie granulorum cinctam, haud facile conspicuam, reuera tamen habet.

Radii quinque supra teretes, scabri, rosei, summo apice albi; lumini obuersi introrsumque spectati series octodecim lacunarum fenestratarum offerunt.

Subtus albida; fulci dilatati, tentaculorum series quatuor. Fouea, in centro orbicularis, membrana stellis coriaceis solita instruitur. Series pinnularum diuergentium quintuplex sulcos vtrinque cingit, totamque paginam inferiorem occupat.

Varietatem supra aurantio-flavam radiorum apice concolore semel reperi.

In sinu Norvegiae Dröbachienfi tantum obvia.

Fig. 1. Asteriam *roseam* superne,

Fig. 2. centrum cum radio inferne visum exhibent.

Tab. LXVIII.

PLANARIA VIRIDIS.

PLANARIA oblonga, supra conuexa viridis, striis transuersis albis. *Zool. dan. pr. 2684. Faun. groenl. 305.*

Fasciola viridis. *Verm. hist. i, pars 2, p. 59.*

Corpus oblongum, crassiusculum, supra saturate viride striis undecim transuersis albis, subtus pallidius, unicolor, antice obtusum rima vtrinque rubra, postice oblique truncatum. Subtus versus media foramen ouatum. *Anus* in extremo dorsi.

Lente incedit. Contracta sese, antica attenuando, et postica latiora flexuose attrahendo, euoluit. Rugae in dorso transuersales loco striarum in contracta conspiciuntur.

In radicibus *Fucorum* Groenlandiae omnium pulcherrima.

Huius et quatuor sequentium figuras et descriptiones ante editionem *Fn. groenl.* communicauit clarif. auctor.

Fig. 1. Planariam *viridem* productam a dorso,

Fig. 2. a ventre visam,

Fig. 3. contractam a dorso,

Fig. 4. a ventre spectatam exhibet.

PLANARIA OPERCVLATA.

PLANARIA subouata grisea, subtus operculo tubulum exsertilem condente instructa. *Faun. groenl.* 307.

Fabae *Coffeae* non dissimilis: dorsum plano-conuexum; abdomen exacte planum, antice vix angustius; margo subtus plicatus, et versus anteriora apertura parva transversalis, unde area parum eminentior oblongo-quadrata maximam partem abdominis obtinet, quae angustior postice in anum prolongatur. Est haec area operculum explicabile pagina interiore tubulum feruens, qui operculo aperto antice exsertitur. Color viridigriseus, abdomine et linea longitudinali dorsi pallidioribus, operculo vero candido. Tubulo exserto ad basin eius profunditas nigra conspicitur.

Marginem flectendo cito satis progreditur, duobus enim passibus locum prorsus mutasse videtur. Adiuvantibus plicis marginalibus corporibus etiam superis se affigere et ascendere valet.

In litoribus arenosis et inter fucos sinuum minores rara.

Fig. 5. Planariam *operculatam* a dorso,

Fig. 6. a ventre,

Fig. 7. dorso eleuato incedentem,

Fig. 8. a ventre tubulo exserto exhibet.

PLANARIA RUBRA.

PLANARIA oblonga depressa, pallide rubra.

Zool. dan. pr. 2683. Faun. groenl. 304.

Fasciola rubra. Verm. hist. 1, pars 2. p. 59.

Corpus undique pallide rubrum, supra lineis transversis angustis notatum.

Incedendo margines minus flectit. Orificio antico infero in agone mortis tubulum pallidum exferit.

Locis profundioribus litoris maris groenlandici super *Vluas* maiores.

Fig. 9. Planariam *rubram* a dorso,

Fig. 10. a ventre exhibent.

PLANARIA SUBULATA.

PLANARIA elongata, antice acuminata, postice truncata. Faun. groenl. 308.

Omnino subulata, antice protracta in rostrum longius tenuissimum, postice respectu molis satis crassa. Color supra griseus, lateribus abdomineque albis.

Motu serpentino rostri celerrime ingrediens oculum fere fallit; rostro vero tacto in cubum minutum se contrahit.

In Conferuis marinis et fundo limoso cauernarum rupium aquam sub aestu retinentium Groenlandiae copiose.

Fig. 11. Planariam *subulatam* a dorso in quiete.

Fig. 12. in incessu a latere sistunt.

PLANARIA CAUDATA.

PLANARIA antice rotundata, postice in caudam attenuata. *Zool. dan. pr. 2702. Faun. groenl. 310.*

Fasciola caudata. *Verm. hist. 1, pars 2, p. 70.*

Animalculum viuacissimum, e flauo rufum, subconuexum antice vtrinque incisum; dehinc antice quasi in caput, postice in caudam tenuissimam productum.

Supra iuxta marginem anticum puncta duo approximata nigra, quae oculi.

Margine undulato quasi pedibus instructum velocissime ingreditur; tantum se contrahit in globulum minutum.

Conferuas et Vluas litoris groenlandici stupenda multitudine saepe tegit.

Fig. 13. Planariam *caudatam* contractam,

Fig. 14. productam naturali,

Fig. 15. aucta magnitudine offerunt.

PLANARIA AVRICVLATA.

PLANARIA oblonga antice truncato-emarginata, postice acuta.

Nudo oculo inuisibilis.

Corpus gelatinosum, pellucidum, medio macula oblonga, opaca; antice emarginatum seu quasi in duos angulos tentaculiformes retractile, seu duas auriculas mentiens, postice acutum est.

Oculi, puncta duo nigra, sextam corporis partem ab ore remoti.

In formam ouatam et sphaericam passim contrahitur.

In aqua marina finuum Norvegiae.

Fig. 16. Planariam *auriculatam* parum auctam,

Fig. 17. eandem valde amplificatam sistit.

PLANARIA FILARIS.

PLANARIA linearis cauda filiformi contractili.

Vnciam longa, lineam lata est.

Corpus carnosum rufo-fulvum, contractile et extensile, antice obtusum, postice macula rufa notatum. Maiore ampliatione totum ciliis brevissimis antrorsum micantibus obsitum conspicitur.

Oculi puncta duo nigra pone apicem corporis.

Animalculum dum libere incedit, elongatum et lineare *feta caudali* subtilissima extensa tertiam corporis longitudinem superante; haec pro lubitu contrahi et varie inflecti potest; contracta ope microscopii annulata conspicitur.

In Madrepora *prolifera* reperi. More limacis parietes vasculi vitrei ascendit.

Fig. 18. Planariam *filarem* naturalem,

Fig. 19. curvatam cauda contracta,

Fig. 20. productam cauda extensa aucta magnitudine exhibent.

Tab. LXIX.

ECHINORYNCHVS SALMONIS.

ECHINORYNCHVS corpore clauato
laeui, proboscide cylindrica.

Corpus teres, breue, antice ventricosum, postice
acuminatum, hinc clauatum, vndique album, glabrum,
opacum.

Proboscis cylindrica pauciori vncinulorum numero
a pluribus congenerum tantum differt.

Acanthri icon nov. act. academ. holm. 1780, t. 2, f.
1, 2. nostro affinis est, at rugosa et minus ventricosa;
nec haec, nec vlla Echinorynchi species aquam e pro-
boscide spargit.

In intestinis Salmonis *Salar* reperi.

Figura supera Echinorynchos *Salmonis* sistunt:

Fig. 1. nempe naturali,

Fig. 2. aucta,

Fig. 3. compressum val'e aucta magnitudine et qui-
dem sexum sequiorem.

ECHINORYNCHVS ANGVILLAE.

ECHINORYNCHVS corpore candido laeui, proboscide globosa.

Vermis vndique candidus lanuis, opacus, parua tamen pressione pellucet, ac interanea conspicienda praebet.

Foemina mare duplo longior, a foemellis congenerum nullo differt organo; vagina totum corpus occupans corpusculis linearibus, oualibus et suborbicularibus repleta est; haec minora et orbicularia vix oualia, illa vero fere duplo longiora numeroque multoties plura ac diuersae longitudinis fasciculatim conferta sunt. Si ergo, quod vix dubitari potest, corpuscula oualia Echinorynchi *lineolati* vol. i, p. 97. maiora vera ouaria sint, minora et orbicularia Echinorynchi *anguillae* ouaria iuniora et immatura, linearia vero embryones e iam ruptis ouariis maioribus enixi esse debent.

Mas a congeneribus in eo tantum differt, quod versus postica septem globulis opacis, canaliculo serie duplici concatenatis, instructus sit.

Proboscis, quae in plerisque cylindrica est, ac minoribus vncinis, pluribusque vncinulorum ordinibus armatur, in hoc globosa, collo suffulta, ac serie vncinorum sextupla vel octupla, vncinisque magis distantibus quinque vel sex in quauis obsita est.

Duodecim in intestino Muraenae *anguillae* sub finem Octobris, et plures postea medio Nouembris reperi. Quidam intestino tam firmiter adhaerebant, vt vi extracti rumperentur, proboscidem et collum in cute re-

linquentes. Proboscidem postea extraxi, microscopioque subieci, ac tum tendines seu ligamenta exertioni et reductioni proboscidis inferuentia e vulnere colli propendere visa sunt.

Figurae intermediae Echinorynchum *anguillae* compressum offerunt:

Fig. 1. marem,

Fig. 2. foeminam et interanea pone collum pro-
rupta,

Fig. 3. corpuscula orbicularia et linearia aucta ma-
gnitudine.

Naturalem magnitudinem delineare pictor neglexit.

ECHINORYNCHVS ALVCONIS.

ECHINORYNCHVS corpore ruguloso opaco, proboscide incrassata.

Primo aspectu frustulum *Taeniae* credidi, at teres et continuum absque articulis aut intersectionibus erat, proboscidem demum echinatam exserens genus suum prodidit.

Corpus elongatum, teres, flexuosum et rugosum, praesertim postea versus, in mortis vero agone uti congenerum evanescentibus rugis laeue fit et obrigescit.

Foeminam tantum vidi, tota enim quanta ab apice ad finem usque *ovulis* repleta erat; locum quoque *bursarum* sacculo in congeneribus utrinque adiacentium adeo occupauerant, ut illarum nullum superesset vestigium. Ab apice tertiam partem corporis usque extendebatur *canaliculus* duplex in unicum versus postica excurrent, hic ope microscopii et pressioni videndus.

Proboscis curta et incrassata vncinulis innumeris microscopio conspicuis armatur, centrumque apicis peritum habet.

In Strigis *aluconis* intestino reperi.

Figurae inferae Echinorynchum *aluconis* sistunt.

Fig. 1. flexuosum et rigidum naturali,

Fig. 2. flexuosum collo et proboscide exsertis aucta,

Fig. 3. antica sola proboscide exserta et

Fig. 4. ouula valde aucta magnitudine.

Tab. LXX.

AMPHITRITE CRISTATA.

AMPHITRITE corniculis ramosis binis.

Zool. dan. pr. 2620.

Corpus elongatum, teres, flexuosum, rubro-flavum, articulatum, pollice acuminatum. *Segmenta* septendecim anteriora verrucula et seta vtrinque instructa sunt.

Pars antica, seu *caput* papilla proboscidi instructa, supra seu fronte *cirris* pluribus, porrectis subaequalibus mobilibus corpore sextuplo brevioribus, ac dorso primi segmenti vtrinque *corniculo* apice ramoso. Stipitem arbusculi percurrit linea rubra.

Tubulus fragilis, flexuosus, vti corpus hospitis, e limo reiectamentisque testarum compositus.

Ver-meduse clarif. DICQUEMARE *journal de physique*, Mars 1777, p. 215, t. I, f. 10 et II. huius generis est, et quidem nostram Amphitritem cirratam, cincinni laterales licet deficient, offert.

In vetustis *Ostreis* sinus *Teistholmen* Christianсандensis reperi.

Fig. 1. Tubulum Amphitrites *cristatae*,

Fig. 2. hospitem tubulo extractum naturali,

Fig. 3. anticam partem a tergo, cirros frontales et cornicula ramosa,

Fig. 4. eandem a ventre, cirros et papillam proboscidealem aucta magnitudine exhibent.

AKERA BVLLATA.

AKERA testa ouata, pellucida, vertice truncato, canaliculato. *Zool. dan. prodr.* 2921.

Prima facie Planorbem *Bullam*, verm. hist. 2, 353, seu *Buccinum glutinosum* l. c. 323, *Müllers kleine Schriften* 1, p. 99 f. 1—6. refert, at limax utprimum tentaculis carere conspicitur, et speciem et genus diuersum ac minus notum offert. Natura, quae limaces *quadricornes* nudos et testa tectos effinxit, *bicornes* quoque testa tectos et nudos, immo *acornes*, ut ita dicam, et nudos et testa tectos formauit; *bicornes* nudos in *Planaria coriuta* vol. 1, p. 74, t. 32, f. 5—7, et *acornes* nudos in *Planaria terrestri* et pluribus aquaticis, et testa tectos in praesente verme deteximus. Nouum dehinc genus, quoniam hospites testarum ad genera constituenda in censum admisimus, horum ergo nuncupandum erat.

Testa ouata, pellucida, glaberrima et tenerrima testam Buccini *Perlae* in mentem reuocat, at *vertex* truncatus, anfractuumque $2\frac{1}{2}$ *carina* acuta seu secturae profunde exsculptae hanc satis distinguunt. *Apertura* uti in *Perla* effusa est.

Limax cinereo-fuscus: corpus ipsum sat paruum striis fuscis notatum, antice truncatum e massa ampla gelatinosa prominet, seu quasi e vagina prodit. *Oculi* seu puncta duo nigra distantia in antico corporis et tentaculorum ne vllum quidem rudimentum adest. Margo corporis iuxta oculos varia flexione auriculam interdum mentitur. Massa gelatinosa, qua limax, uti *Taenia hydatigena*, sua vesica postice cingitur, punctis crebris fuscis adspersa est. *Membranula* pellucida et tenuis testam extrorsum inuoluere, *pulliumque* eandem introrsum vestire vide-

videtur; hoc testam limace foetam externe reticulatam seu fuscam maculis pallidis interstinctam praestat. Limax in sicco positus non, vti reliqui testacei, sese testa condit, sed cum massa gelatinosa extra testam, quae massam vix capere potest, prominet,

In fucis rupium *Kragoerensium* Norvegiae duo tantum specimina duabus in altum mare factis excursionibus extraxi. Testas simillimas in medio tabulae delineatas in intestino Pleuronectis *Platessae*, e freto oresundico allatae, limace orbatae reperi.

Figura superiores Akeram *bullatam* oceani norvegici exhibent,

Fig. 1. testam vacuum naturali,

Fig. 2. eandem aucta magnitudine,

Fig. 3. testam et limacem exsertum a dorso naturali,

Fig. 4. aucta magnitudine,

Fig. 5. testam et limacem exsertum a ventre valde auctum.

Figurae mediae testam *A. bullatae* simillimam ex intestino *Platessae* sistunt:

Fig. 1. naturali,

Fig. 2. a ventre seu ab apertura,

Fig. 3. a dorso,

Fig. 4. a vertice spectatam aucta magnitudine.

BVLLA SCABRA.

BVLLA testa subcylindracea, vertice truncato, margine opposito, ferrulato.

Testa cylindracea pellucida, flavescentes, oculo nudo glabra, tactu tamen et armato striis moniliformibus extus scabra, intus vero glabra et polita. *Vertex* retuse truncatus; striae tres vel quatuor vertici concentricae, reliquae sensim obliquiores a lineis arcuatis rarioribus in angulos obliquos secantur; interstitia striarum in margine extimo seu vertici opposito in *dentes* producta, margines vero labii et columellae integerrimi sunt. Scabrities striarum seu puncta periaecia in columella oblitterata, vel si maius, striae moniliformes in lineas crenulatas deraeae sunt.

Apertura repanda a medio testae aequalis latitudinis est.

Testa haec rarissima: unicam enim limace orbatam in intestino *Pleuronectis* reperi.

Figurae inferiores Bullam *scabram* et quidem.

Fig. 1. a dorso naturali,

Fig. 2. a dorso

Fig. 3. a ventre aucta magnitudine offerunt.

Tab. LXXII.

FASCIOLA FARIONIS.

FASCIOLA oblonga, depressiuscula antice lobis sex aequalibus marginata.

Corpus flauescens vix linea longius. . Ope microscopii conspicitur porus seu apertura terminalis, margoque anticus *lobis* sex aequalibus subquadrangulis, membranaceis diuisus; *porus* lateralis remotus, vti in congeneribus, *vesiculae*que duae in medio corporis longitudinaliter dispositae, ac *ouula* vtrinque et in area porum lateralem et primam vesiculam intercedente dispalata. Margo corporis obtuse crenulatus est.

In muco intestini Salmonis *Farionis* excrementa involuente sex specimina reperi.

Fig. 1. Fasciola *Farionis* naturali,

Fig. 2 et 3. eandem diuerso situ aucta magnitudine
aistunt,

FASCIOLA ERIOCIS.

FASCIOLA elliptica hyalina, medio rufa.

Oculo nudo fere inconspicua est; ope vitri inquisitorii punctum rufum vtraque extremitate in conum hyalinum productum conspicitur: microscopium vero punctum rufum cumulum ouulorum viridium esse monstrat.

Antica pars retractilis et extensilis est. Ab ore decurrit *intestinum* filiforme conglomeratum, seu si mauis, corpus totum in tres areas aequales diuidi potest: antica *poros* binos in Fasciolis solitos, terminalem nempe et lateralem aequalis voluminis ac *intestinum* glomeratum, media *ouula* conferta virescentia ac duas *vesiculas*, postica interanea indistincta offert. Haec ope pressiois clarius conspiciuntur.

In intestino Salmonis *eriosis*.

Fig. 4. Fasciolam *eriosis* naturali magnitudine,

Fig. 5. parum auctam,

Fig. 6 et 7. valde ampliata et compressam exhibent.

FASCIOLA VARICA.

FASCIOLA linearis, teres, collo diuergente obtuso, infra apicem perforato.

Corpus elongatum, teres, saepe in angulum acutum diuergens, extensum, laeue, contractum rugulosum. *Porus* anticus non in ipso apice, sed infra eundem situs est, apexque obtusus non truncatus; porus lateralis in angulo corporis ab vtraque extremitate fere aequaliter remotus. Vasculum filiforme duplex album infra porum anticum vnitum vtrinque decurrens porum lateralem cingit, ac demum inter ouula perditur. Corpuscula duo ouata, alba et opaca, postica versus oblique disposita, vasculo filiformi connecti videntur.

Medium corporis occupant *ouula* luteo-viridia innumera sparsa, in postica parte copiosiora. Canaliculus hyalinus varie flexus, quo ouula continentur, pressaque effluunt, ope pressionis in conspectum subit. Quoduis ouulum membrana pellucida, *embryonem* opacum serpentiformem includente, constat; quaedam ouulorum hyalina, non lutescentia, an sterilia? Corpuscula ouata materia mucida pressione diffuente composita esse conspiciebantur. *Foramen* ani in summo posticae extremitatis margine.

Cui vsui corpuscula oualia? cui vasculum duplex album sit, ignoro; intestinum esse nequit, quoniam cum poro antico, qui os creditur, nullam communionem habent, aliumque et subtiliorem canaliculum hyalinum, quem *recti* vices gerere verosimilius est, ab ore ad anum variis flexuris penetrare viderim.

Poro laterali sese obiectis, propriae quoque speciei indiuiduis, fugendo affigunt, antico quoque obiecta amplectuntur, ac vtriusque ope more laruarum geometraruin seu hirudinum incedunt.

In ventriculo Salmonis *Salar* quinque indiuidua reperi.

Fig. 8. Fasciolam *varicam* naturali,

Fig. 9 et 10 aucta magitudine,

Fig. 11. ouarium ouulis luteis et hyalinis repletum valde ampliatum exhibent.

FASCIOLA VESPERTILIONIS.

FASCIOLA elongata teres intestinis rubris.

GOEZE von Eingeweidewürm. p. 171, t. 14,
f. 1, 2, 3.

A piscium *Fasciolis* substantia carnosiore inox differt, naturalique magnitudine rubrofusca apparet, caracterem tamen differentialem eruere difficulter potui.

Ope microscopii conspicitur canalis breuissimus lutescens seu *oesophagus* ab ore aut poro terminali ad globulum pallidum porrectus; inde *intestinum* sanguineum, simili intestino ope canalis transuerse annexum, totum corpus percurrit, vtrumque an iuxta anum rursus coniungatur minus constat. Iuxta porum lateralem porrigitur organum tubuliforme, quod membrum *masculinum* suspicor; hoc e corpore, vti quoque in paucis *Planariis*, protrudi vidi. Latera et posica corporis occupant *ouula* sparsa alba, medium vero *orbiculi* duo pallidi in longitudinem dispositi, in congeneribus soliti, et alius canalis crassior opacus et ouulis farctus, hinc ouarium. Maxima amplificatione totum corpus extus punctis minimis transversim striatum apparet.

Membrum masculum ac ouula in eodem indiuiduo hanc saltem Fasciolarum speciem hermaphroditam esse indicant.

In intestino *Vespertilionis auriti* maris. Plures *intestinum* in tribus locis perforauerant, cuti partim extus, partim intus et in ipso foramine, ex quo eas ope

ope forcipis extraxi, affixae; margines perforatae cutis prominuli et quasi reuoluti erant, hospes tamen vita fruebatur, violentaque manu occisus fuit.

Animalcula in testiculis frustra quaesivi.

Fig. 12. Fasciolas *vespertilionis* naturali,

Fig. 13 et 14. aucta magnitudine,

Fig. 15. ouulorum congeriem,

Fig. 16. anticam corporis partem valde auctam exhibent.

Tab. LXXIII.

LEVCOPHRA FLVIDA.

LEVCOPHRA subreniformis ventricosa.

In *historia vermium infusoriorum* animalculis, organis externis gaudentibus, quatuor genera constitui: mutica et caudata nempe, *Cercariae*, aliqua parte crenita, *Trichodae*, apice ciliata; nuda scilicet, *Vorticellae*, testacea *Brachioni* nomine nuncupau; posthac quoque obuenerunt vndique ciliata, his a ciliis albicantibus, motuque argenti instar splendentibus, *Leucophræ* nomen tribui; praeter tres hic describendas species, plures in aqua fluuiatili et marina, in intestinis *Ranae*, *Lumbrici* et *Naidis* repertae sunt.

Animalculum flaicans, crassum, moleculis factum, ciliis minutissimis vndique cinctum, et mutabile: figuram enim ouatam, oblongam et subtriangularem quandoquidem induit. Plura, dum natant, sensim in moleculas fatiscunt, ciliis tamen in nondum dissoluta parte, ingrauescente licet diminutione, ad vltimum dissolutionis momentum vsque et quidem vehementius, quasi fato ineluctabili obluctarentur, micare pergunt. Diffluuium hoc vel ab extremitate, vel a medio corporis incipit.

Quaedam impressionem seu fulcum longitudinalem in corporis medio habent, alia cohaesionem transuersalem obseruatori exhibent; vtrumque instantis partitionis forte indicium est.

Cum *Leucophra acuta* plura communia habere nostra *fluida* videtur, diuersae tamen consistentiae esse, partium facilis resolutio in hac, nigredo et duratio in illa monstrant,

In aqua Mytuli *edulis* frequens cum sequentibus;
omnes oculo nudo inconspicuae.

Fig. 1. Leucophram *fluidam* *fulcatam*,

Fig. 2. subtriangularem,

Fig. 3. binas transuersim cohaerentes,

Fig. 4. solitariam medio,

Fig. 5. apice,

Fig. 6. vel in copula, vel in instante diuisione longitudinali diffluentem sistunt.

LEVCOPHRA FLVXA.

LEVCOPHRA sinuata, reniformis.

Animalculum oblongum, flauicans altera extremitate plerumque sinuatum, seu in conum productum, altera obtusum, ciliis vndique cinctum.

Pars conica in plurimis in moleculas diffluit, vita et motu in parte reliqua superstita.

Fig. 8 et 9. Leucophram *fluxam* integram,

Fig. 7 et 10. partem conicam diffluentem exhibent.

LEVCOPHRA ARMILLA.

LEVCOPHRA teres, annularis.

Animalculi figura singularis et constans, altera extremitate aliquantum incrassata, in formam annuli extremitatibus tamen disiunctis curuata farcimen refert, hocque situ ope ciliorum quibus micat, in aqua *Mytuli* circumvagatur.

Praecedentibus rarius.

Fig. 11 et 12. Leucophram *Armillam* sistunt.

TRICHODA CILIATA.

TRICHODA ventricosa, postice crinibus pectinata.

Leucophram fluidam refert, pilis vero longis postice in pectinem dispositis satis diuersa est.

Corpus flauicans crassum, reniforme vel triangulum, ciliis vndique cinctum, qua nota *Leucophra* esset, crinibus vero splendidioribus *Trichodae* generis est.

Crines, quibus vibrat, setas simulantes vna serie totum posticum marginem occupant; intermedii lateralibus longiores sunt.

In aqua *Mytuli edulis*.

Fig. 13 et 15. *Trichodam ciliatam* reniformem,
Fig. 14. triangulam exhibent.

TRICHODA SVLCATA.

TRICHODA ouato-ventricosa apice acuminata, sulco ventrali vtrinque crinito.

Trichodam ignitam nota specifica refert, at illa marina et in pluribus diuersa est.

Animalculum ouatum flauicans, moleculis farctum postice ventricosum, antice acuminatum pallidum absque omni ciliorum rudimento; subtus sulco longitudinali, cuius marginibus porriguntur crines, seu setae strictae distantes aequales mobiles, notatur; crines a sulco et in sulcum reflecti videntur.

In aqua intra valuulas *Mytuli edulis* retenta.

Fig. 16 — 20. *Trichodam sulcatam* diuerso situ
sistunt.

Tab. LXXIV.

ASCARIS PHOCAE.

ASCARIS pallida, intestino lacteo spirali.
Zool. dan. pr. 2590. Faun. groenl. 250.

Ascaris phocarum, GOEZE Eingeweidew. p. 73,
 t. 2, f. 9, 10.

Teres est, vtraque extremitate attenuata, postica tamen exactius acuminata simulque adunca. Tota pelucida, membranacea, pallida; *interanea* lactea spiralia transparent. Subtus ad apicem anticum *rima* transversalis. Clarif. GOEZII nostrae absimilis videtur, at ipse descriptor spiritu vini defiguratam censet.

In intestinis Phocarum, *groenlandicae* et *foetidae*.

Fig. 1. Ascaridem *phocae* sistit.

ASCARIS TVBIFERA.

ASCARIS albida, antice rostro cylindrico quasi prolongata. *Zool. dan. prodr. 2591. Faun. groenl. 251.*

Minuta. Postica pars exquisitè attenuata, setaeformis; antica prolongatur *rostro* cylindrico, angustiore. Tota glabra, albida.

In ventriculo Phocae *barbatae*.

Fig. 2. Ascaridem *tubiferam* exhibet.

ASCARIS BIFIDA.

ASCARIS postice furcata, antice cūrua setaeformis. *Zool. dan. pr.* 2592. *Faun. groenl.* 252.

Teres, laevis, membranacea, antice *rostro* curuo acutissimo instructa, ad cuius basin porus, exque hoc proboscidem breuem vt setam gracilissimam emittit. Postice vix attenuatur, extremitas autem bifida est. Color pallidus; *intestina* lactea contortuplicata.

In intestinis Phocae *groenlandicae*.

Fig. 3. Ascaridem *bifidam* naturali magnitudine,
a. alteram extremitatem valde auctam exhibet.

ASCARIS RAJAE.

ASCARIS postice attenuata integra, antice setaeformis subcurua. *Zool. dan. pr.* 2593. *Faun. groenl.* 253.

Praecedenti similis. Magnitudine et colore conveniunt, haec vero postice attenuatur extremitate integra (sine furca) et quasi abrupta. *Rostrum* longius compressum, linea longitudinali quasi fissum, basi impressum, et pone apicem setam emittens.

In ventriculo Rajae *fullonicae*.

Fig. 4. Ascaridem *rajae* naturali magnitudine,
b. alteram extremitatem valde auctam exhibet.

ASCARIS PLEVRONECTIS.

ASCARIS rostro attenuato, postice cingulo eleuato terminali. *Zool. dan. prodr.* 2594. *Faun. groenl.* 254.

Similis quidem duabus praecedentibus, quod teres, laeuis et eiusdem coloris sit, sed extremitatibus suis differt, dum antica crassior *rostro* attenuato obtusiusculo breui, ad cuius basin orificium profundius cum puncto eminente medio; postica autem attenuatio cingulo eleuato terminata, in cuius medio anus.

In ventriculo Pleuronectis *platessoidae*.

Fig. 5. Ascaridem *pleuronectis* naturali,

c. anticam extremitatem aucta magnitudine exhibent.

ASCARIS GADI.

ASCARIS vtrunque pinna laterali desinente ante anum prolongatum. *Zool. dan. prodr.* 2595. *Faun. groenl.* 255.

Longitudine praecedentis, sed paulo gracilior sensim retro attenuatur, non tamen ante medium notabiliter. In extremitate antica *rostrum* prominulum breue, acutum, subcuruum, ad cuius curuaturam subtus orificium retusum, quorsum tendit intus linea alba curua, quasi guttur, ex orificio tamen non prominens. Postice non exquisitè acutà, sed cono-minuto quasi prolongata, ante quem incipit membrana s. *pinna* spuria longitudinalis vtrunque, antrorsum sensim gracilior et versus antica vix notabilis. Ceterum teres est, glabra, submembranacea, cinereo-fusca interaneis albis contortuplicatis; postica pars vero lactea.

In ventriculo Gadi *barbati*.

Fig. 6. Ascaridem *gadi* naturali,

d. anticam extremitatem aucta magnitudine exhibent.

ASCARIS VERSIPELLIS.

ASCARIS rugosa compressiuscula, subob-
tusa, antice subtus orificio lunari. *Zool. dan. pr.*
2596. *Faun. groeni.* 256.

Contracta plerumque 1 vnciam non multum superat
longitudine, 1 lin. lata; tunc rugae permultae conspi-
cuae sunt, magisque compressam figuram habet; ex-
tendere autem se valet in 3 vnciarum longitudinem, tunc
laeuior, teretior et multo gracilior; antica pars tamen
non multum nec facile attenuatur, vbi *rostrum* protra-
ctum obtusum habet, et subtus orificium lunare, e
quo proboscidem teretem curtam protrudere potest,
haecque inde in intestinum rectum totum corpus per-
currens producit. Postice obtusa est ano humiliore,
qui in candidis puncto croceo signatur. Est haec mol-
lior praecedentibus. Color variat respectu fluidi, in
quo se volitat, iam albidus intestino griseo, iam gri-
seus, fuscus, flauus, fuluus, croceus, rubicundus, vio-
laceus et semper linea laterali candida.

In intestinis Gadi *barbati*.

Fig. 7. Ascaridem *versipellem* griseam,

e. rubicundam exhibent.

ASCARIS ALCAE.

ASCARIS antice subtus rugis lateralibus medietatem eleuatam includentibus. Zool. dan. pr. 2597. Faun. groenl. 257.

Tenet interdum longitudinem 4 vnc. sed praecedente vix crassior. Est teretiufcula, antice acutiufcula, subtus plana rugis seu plicis lateralibus interstitio longitudinali eleuato, ante quod orificium. Postice subprismatica, extremitate exquisitè acuta. Color albus linea longitudinali nigra in dorso.

In intestinis Alcae *Picae*.

Fig. 8. *Ascaridem alcae* a dorso et a ventre exhibit.

Figuras et descriptiones vermium huius tabulae clarissimo OTHONE FABRICIO, Faunae groenlandicae auctori, acceptas refero; dubia tamen quaedam, bona cum pace viri amicissimi, circa genus partiumque denominationem mouere liceat.

1) LINNEVS *Ascaridem* nota generica *utraq^{ue} extremitate attenuatam*, ego *postice attenuatam* in prodromo dixi (huic characteri respondent quidem fig. 1, 4 et 8.) posthac vero pluribus helminthicis ad examen exactius reuocatis, verum et certiozem *Ascaridis* genericum characterem in apice trinodi posui. Hic verus *Ascaridis Lumbricoidis*, *vermicularis*, *Gordii marini* et *lacustris*, qui ideo verae *Ascarides*, pluriumque character, nulli *Ascaridum* FABRICII, nisi forte A. *Phocae* et *bifidae*, conuenit.

2) *Ascaris phocae* veram *ascaridem* ob vasa spiralia lactea, pelluentia, huic generi communia (notam dehinc specificam minus praestantia) suspicor.

3) Quae

3) Quae in fig. 3 et 4 antica dicitur extremitas, mihi postica & v. v. spiculumque cuspidatum ex analogia cum spiculo *Cucullani* et *Trichuridis* membrum maris videtur.

4) Ascaridem *tubiferam*, *Pleuronectis*, *Gadi* et *versipellem* Echinorhynchos, aculeis proboscidis descriptori non visis, arbitror, confer. Echinor. *candidus* et *lineolatus* anim. descript. 1, p. 92 et 96, t. 37, f. 7-14. Ascaris *Gadi* quidem ignota Echinorynchi species et Ascar. *Alcae* alius generis esse videtur.

5) Ascaridem *versipellem*, quae certe noster Echinorhynchus *lineolatus* vel *candidus* est, Clupearum *Rödaat* esse quidem suspicatur laudatus auctor, at nondum in Clupeis reperta est. Scolopendram marinam seu Nereides et Ascaridem *rubram* Zool. dan. prodr. 2537. seu Planariam *fuscam* Fn. groenl. 306 minus esse posse piscium *Rödaat* iam pridem (*von Würmern* p. 119) argumentis probavi. Quoniam vero ventriculum plurium piscium *Cancellis* et *Cyclopibus* factum, haecque infecta in eo quasi aqua feruida cocta essent, ruberrima facta, saepius reperierim, notumque sit, ea Clupearum (Berlin. Schrift. 1 B. p. 212.) quoque escam esse, harum abdomen exinde rufescere, quotiesque Clupeae ante plenariam Cancellorum digestionem conduntur, putrescere nullum amplius dubium inuoluit. Hoc quoque innuere videtur mandatum imperantis, quo Clupeas, quarum abdomen rufescit, biduo in reti, ut vermes excernant, seruandas esse sancitur. Cancellis indigestos dehinc Clupeis calamitatem *Rödaat* afferre palam est.

Tab. LXXV.

LUMBRICVS TVBICOLA.

LUMBRICVS albus, macula segmento-
rum dorsali rubra, Zool. dan. pr. 2613.

Vermis elongatus, filiformis, teres, aequalis, pel-
lucidus, albus, maculis subtriangulis rubris.

Articuli corporis numero viginti quinque, elongati,
at inaequales, antici posticis longiores. Intersectiones
articulorum protuberantes superne *macula* rubra notan-
tur; *intestinum* nigrum corpus totum percurrit. Arti-
culus primus seu extremitas antica a reliquis difficulter
distinguitur, apice quasi dilaceratus videbatur absque
manifesto oris organo; extremitas postica aliquantum
spathulata subtus perforata apparuit. Intersectiones
omnes *setis* binis exiguis, oculo armato videndis, vtrin-
que instruuntur.

Tubulus, quem inhabitat, teres membranaceus,
limo obductus, hospite vnciam longior est.

Tubulo insolita sensatione exiens mox perit.

In fundo argillaceo sinuum Norvegiae rarus.

Fig. 1. Tubulum,

Fig. 2. vermem tubulo elapsum naturali,

Fig. 3. extremitatem posticam aucta magnitudine
sistunt.

Tab.

Tab. LXXVI. et LXXVII.

MEDUSA AVRITA.

MEDUSA orbicularis subtus quatuor cauitatibus. *Zool. dan. pr.* 2820. *Faun. groenl.* 356.

La sixieme espece d'ortie. *Rondel. poissons* 17. liv. p. 384. f.

Vrtica sexta Rond. *Aldrov. zooph.* l. 4, p. 574. f. inferior.

Medusa. *Baster subsec.* i. p. 123, t. 14, f. 3. et 4; 2, p. 58 - 60.

Mervet pin. p. 195, t. 76 et 77.

Linn. Faun. svec. 2109. syst. p. 1097.

Linn. Westgoth. Reise p. 200, t. 2, f. 3.

Linn. Oeland. Reise p. 177.

Kalm americ. Reise, 2, p. 119, t. 2, f. 3.

Corpus hemisphaericum, gelatinosum, pellucidissimum, hyalinum, supra plano-convexum, laeve (armato tamen oculo punctis sparsum), subtus concavum centro imperuio incrassato et in quatuor *brachia* seu lacinias membranaceas elongatas pendulas et crenulatas producto. Hae in iunioribus prorsus desunt, in adultioribus horizontaliter, dein oblique falciformes excrescunt, et denique diametro corporis longiores duplicatae, flexiles, plicatae marginibus fimbriatis et ciliatis pendulae euadunt; cilia haec oculo armato *tentacula* conica mobilia offerunt; laciniarum seu brachiorum duo pro libitu animalis deorsum demittuntur et retrahuntur escam absque dubio implicantia. Areas brachiorum interceptas iuxta basin occupant *annuli* qua-

quatuor rubentes medio aliquantum cauati, qua vero centrum animalis spectant, abrupti sunt, membrana in torulos varie plicata compositi, ac versus cauitatem *tentaculis* flexilibus viuidis, non rugosis, ope microscopii videndis, instructi.

Hemisphaerium seu corpus ipsum quasi ex duplici lamina, superiore conuexa non venosa, et inferiore planiuscula venis pallide rubris in superiore pellucidissima transparentibus exornata, vtraeque margine vnitae reliquum interceptum spatium cauum sistunt. *Venae* simplices et ramosae peripheriam versus excurrunt: *simplices* aliquantum crassiores octo, binae nempe a quouis annulo exortae, iuxta peripheriam ramulum rarissime emittunt; *ramosae* itidem octo alternatim ab annulis et a centro animalis in triplicem dichotomiam ad marginem vsque productae; harum ramus intermedius aliquantum crassior recta excurrent inter tentacula marginalia finitur *globulo* singulari, in quo *tubulus*, apice puncto nigro notatus conspicitur; margo hemisphaerii dehinc octo talibus globulis instruitur, *cirrisque*, loco globulorum excepto, vndique vestitur. Cirros esse innumera tentacula rugosa in variam longitudinem extensilia et retractilia, basique ouali rubra instructa ac superne intra marginem integerimum orientia, huicque totidem lobulos conicos subiacere ope microscopii conspicitur.

In maioribus *M. auritae* speciminibus marginibus brachiorum a centro ultra medium longitudinis protuberant *crumenulae* racematim pendulae, rufaque materia impletae. Hos intestina, annulosque ventriculos esse, suspicatus est BASTER, at nulla inter brachia et annulos connexio conspicitur; nihilominus crumenulae inuolutae intestina, materiesque rufa excrementa
haud

haud inepte videntur, at brachiorum in iunioribus, crumenularumque in adultioribus nullum adest rudimentum, ouaria igitur et quidem aliqua veritatis specie, cum mucum rufum corpusculis ovalibus constare, haecque passim in aqua exonerari viderem, credidi. At quanta animum cepit admiratio, cum stupefactus ope microscopii contemplerer, materiam rufam esse maioris et minoris voluminis *animalcula*, interaneis reticularibus farcta, huc illuc pro lubitu currentia; intestinorum dehinc et excrementorum, ouariorum et ouulorum idea euauit. Haec quidem nullibi hucusque reperi, excrementa vero in globulo supra memorato adesse, ramumque venae ramosae maiorem intestinum esse verosimile videtur, punctum enim globuli nigrum ex puluisculo seu moleculis minimis inaequalibus constare, dispersionemque in aqua pulueris instar microscopium oculo monstrauit. Adde, quod passim in ramulis opacam materiem, licet raro, viderim, BASTERQUE in annulis singulis aliquando Oniscum *Pulicem* deprehenderit; in annulorum cavitatibus igitur organa suctoria, in globulis excretoria latere, Medusamque quatuor oribus et ventriculis, octo vero anis instructam esse haud veritati absconum est.

Annuli, *cirrorumque* basis ac *crenulae* brachiorum in maioribus pulchre rubent. *Annuli* in iunioribus bini, vel tres, in adultioribus quatuor; *brachia* itidem ratione aetatis vel nulla, duo, tria aut quatuor.

Cirri marginales valde extensi vti pedunculi in *vorticellis* corripuntur, abrupti et lacerati vitam diu retinent; *tentacula* annulorum abrupta incauto animalcula motu vitali simulantia facile imponunt.

Iuniores *Medusae* figuram auriculae incisura peripheriae ad centrum usque penetrante mentiuntur; LINNEVS vero ex incisura annuli *auritam* dixisse videtur; rectius tamen *bullam* dicenda, cum bullam aëream, quam pueri ope fistulae ex aqua sebacea inflant, in vitro aqua impleto exacte referat; admirandum caeterum, ut recte monet BASTER, summi creatoris artificium.

Aquae fluuiali immissa intra horae dimidium periit.

BELLONII apud *Aldrovandum* huius *Medusae* descriptio optima est; *Linneana* bona quidem, at venae, non e centro in tergo corporis, sed subtus e centro laminae inferioris prodeunt, supra enim seu lamina dorsalis absque omni linea aut vena, lumini obuersa punctis meris inscribitur, nec tactu urit.

Descriptio BASTERI curata, *cruciatam* vero LINNEI minus bene dixit, ipseque LINNEVS figuram 4. BASTERI faciem *Medusae auritae* inferiorem exhibentem, cum tertiam superiorem sistentem recte *auritam* dixerat, minus bene *Medusae cruciatae* in systemate substituit. *Punctum sat magnum* nigrum in centro annuli cuiusvis figurae BASTERI in nostris nunquam vidi; deglutiti nutrimenti massulam suspicor.

In Oceano sinibusque Norvegiae, freto *Oresundico* et in mari *balthico* frequens.

Fig. 1. tab. 76. iuniorem *Medusae auritae*, brachiis nondum enatis,

Fig. 2. adultiorem brachiis tribus, tertio breuiore,

Fig. 3. seniozem, quamlibet naturali magnitudine exhibent.

Fig.

Fig. 1. tab. 77. frustum granulosum dorfi cum pellucetibus venis, margine cirrato et lobato globuloque singulari aucta magnitudine,

Fig. 2. globulum cum tubulo apice nigro,

Fig. 3. frustum annuli cum tentaculis,

Fig. 4. frustum brachii cum crumenulis et animalculis valde auctum,

Fig. 5. animalcula varii voluminis et formae magnopere ampliata.

Tab. LXXVIII.

FASCIOLA PLATESSAE.

FASCIOLA elliptica viridis.

Inter minutissimas oculo nudo difficulter distinguitur, vitro inquisitorio dehinc quaerenda et microscopio examinanda.

Corpus ouato-oblongum seu ellipticum, opacum microscopio in tres areas virides et tres albas alternantes diuisum.

Porus terminalis amplus, lateralis in medio corporis; *Ovula* saturatius viridia vtrinque transparent.

In Mucō intestini Pleuronectis *Platessae*.

Fig. 1. plures naturali magnitudine,

Fig. 2. duas parum auctas,

Fig. 3, 4 et 5. tres valde ampliatas exhibent.

FASCIOLA LVCII.

FASCIOLA lanceolata, margine depresso, crenato; collo elongato, tereti. Zool. dan. descript. 1, p. 67. icon. 1, t. 30, f. 7.

Berl. Beschäft. 4, p. 537, t. 14, f. 1-4.

Berl. Schrift. 1, p. 203.

GOEZE Eingeweidew. p. 172, t. 15, f. 3.

Figuras Fasciolarum tab. XXX. primi voluminis, rudes nimis, communicavit amicissimus ZOEGA; meliores dare, si fors vermes hos vnquam obtulerit, mecum constitui; en curatiores Fasciolarum *Lucii* et *Blennii*; descriptionem Fasciolae *Lucii* exactiorem, quae cum figuris conferri potest, iam in pagina 68. primi voluminis ego, clarissimusque BLOCH postea *Berl. Besch.* l. c. protulimus; monendum tamen, in lin. 18. *utraq*ue legendum esse *utrinque*, ac in lin. 23. *sepositis* leg. *sepositae*.

Fig. 6. Fasciolam *lucii* contractam,

Fig. 7. extensam naturali,

Fig. 8. compressam aucta magnitudine sistunt.

FASCIOLA BLENNII.

FASCIOLA oblonga, plana, collo diuergente. *Zool. dan. pr.* 2715. *descript.* 1, p. 66; *icon. t.* 30, *f.* 5. minus curate. *Geschichte der dänischen Thiere*, 1. S. 106. *Berl. Schr.* 1, S. 217.

Oculo nudo inuisibilis ope vitri inquisitorii, aliquantum obiecta augentis, conspicitur.

Corpus oblongum, album, pellucidum, plerumque in angulum obtusum curuatum.

Porus lateralis terminali maior in angulo corporis, vt dicunt, saliente prominet.

Infra porum lateralem *vesiculae* duae albae, quales in *Fasciola Lucii*, et infra terminalem vnica, in quibusdam minus conspicuae, *ouulaque* vtrinque dispalata. Versus postica intestinum flexuosum pellucebat.

Caput in Fasciolis nullum.

Fig. 10. et 11. tab. 2. clariss. BLOCHII *Abhandl. von Eingeweiden*. vermem huius generis seu *Fasciolam* reuera exhibent, ouulaque ex eius corpore pressione prolapsa videntur, hinc nec sua, nec *Taeniae* ouula deuorare p. 12. recte dicitur.

In muco intestinorum *Blennii viuipari*.

Fig. 9. Fasciolas *Blennii* parum auctas,

Fig. 10 — 14. valde ampliatas exhibent.

Tab. LXXIX.

ASCIDIA ORBICVLARIS.

ASCIDIA depressa albida, sacculo punctis eleuatis inaequalibus.

Massa gelatinosa orbicularis seu patinaeformis vnciae diametro, depressa, albida, pellucida disco opaco, tota pagina inferiore *Fuco* agglutinata.

Aperturae collaterales, aliquantum a margine antico distantes sex-vel septem dentatae, puncto in apice dentium coccineo, difficulter conspicuae sunt; raro enim animal eas aperit, minimoque motus sensu mox claudit, ac tum earum ne vestigium quidem adest. *Sacculus* albidus punctatus, punctis oculo armato prominulis subrufis. In sacculo massa globosa rufa strigis quatuor luteis ornata, *intestinum*que flexuosum cinereum pellucet.

In *Fuco rufo*, nondum descripto, sinus Christianiensis plures solitarias Augusto reperi.

Fig. 1. *Ascidiae orbicularis Fuco rufo* affixae superficiem,

Fig. 2. eiusdem infernam paginam exhibent.

ASCIDIA CORRUGATA.

ASCIDIA elongata, glabra, sacco cinereo taeniis albis. *Zool. dan. pr. 2735.*

Animal elongatum, teres, flaccidum, variae praefertim circa aperturas plicatum, rugosum. Tegumentum seu *cutis* exterior, membranacea, glabra, hyalina adeoque pellucida, ut totus *sacculus* cinerascens strigaeque candidae transparent. Massa crystallina duriuscula volumine reliquum interanei fere aequans fundum sacculi occupat; haec basis interanei est, ac pressa idem ex orificiis aperturae protrudere posse videtur. Interaneum ventricosum cinereo-virescent striis subtilissimis transversis, fasciis vero longitudinalibus, raro transversalibus albis inscriptum. *Intestinum* rufo-fuscum, infra moleculis fulvis refertum, massam granulosa albam involuit. Aperturarum colla seu tubuli aequales terminales; orificia lutea sunt. Basi fibrillosa Fucis adhaeret.

In variis *Fucis* sinuum Norvegiae.

Fig. 3. Plures *Ascidias corrugatas* Fuco inhaerentes,

Fig. 4. Interanea denudata exhibent.

ASCIDIA LEPADIFORMIS.

ASCIDIA clauata, hyalina, intestino flauo.
Zool. dan. prodr. 2738.

Pelluciditate crystallina, transparente interaneo albo lineis flexuosis flauissimis ornato, tenerrimaque substantia nulli congenerum pulchritudine secunda est.

Figuram Lepadis *auritas* imitatur tota pellucidissima, crystallina, clauaeformis. *Claua* compressa, subquadrangula *aperturas* duas, alteram in vertice, alteram iuxta marginem lateralem habet. *Stipes* rugosus et flexuosus est. Intra hanc membranam seu cutem exteriorem simile corpus hyalinum transparet, claua nempe lineis flexuosis aureis inscripta, ac striga longitudinalis ab apertura verticali ad massam globosam flauo-rufam in stipite conspicuam producta, dein ad basin descendens, rursusque tenuior facta ad aperturam lateralem usque ascendens. In tenuiore excrementa conspiciuntur, haec dehinc *intestinum* et massa globosa *ventriculus* dici possunt. In quibusdam basi clauae aceruus *ouulorum* flauicantium visus est. Facile flaccida euadit et perit.

In sinibus Norvegiae *Fucis* et *Canceris* brachyuris insidentes plures reperi.

Fig. 5. Ascidias lepadiformes naturali magnitudine exhibet.

NAIS LITORALIS.

NAIS fetis lateralibus nullis, solitariis, geminatis, fasciculatis vel cirris flexuosis varia.

Vermis hic neglectus quidem et prima facie vilissimus, phaenomena tamen singularissima systematicam rerum naturalium diuisionem philosophorumque confectaria non pauca eludentia obseruatori praebet. In aqua fluuiatili *Naides* fetis vtrunque e corpore porrectis vel solitariis vel fasciculatis vel quoque absque omni feta marginali reperiuntur. Ex his caracteribus in tota prole constantibus diuersas in libro *von Würmern* et in *prodromo Zool. dan.* species et quidem iure constitui; id quod praeterea organa in diuersis diuersa satis superque probant; eo maiorem mirationem meretur, talem fetarum ordinationem in *Naidibus marinis* meras varietates indicare; simillimos enim vermes fetis instructos solitariis, geminis, fasciculatis ac cirris flexuosis fetarum loco, vel muticos absque feta aut cirro, nullo tamen alio caractere diuersos, eodem loco in aqua marina degentes reperi, et si vel ex hac sola nota, uti in *Naidibus fluuiatilibus*, species differentes statuere animus esset, vermes simillimi fetis geminis vel fasciculatis armati praegnantis prole nec fetas nec cirros gerente, quid quod solitariis et geminis fetis in eodem indiuiduo vestiti, aliter sentire ac puras putas varietates censere iubent. At, quod difficilius extricatur, omnes hae varietates oculis carebant, simillimi tamen oculis duobus in *Naidibus* solitis seu intra apicem vtrunque puncto marginali nigro fetisque solitariis raro geminatis instructi aderant. An oculati mares, coeci foemellae, postera dies docebit.

Corpus elongatum, filiforme, aequale, rubrum, raro albo griseum, segmentis pluribus seta marginali distinguendis, ex annulis seu rugis confertis, oculo valde armato tantum visibilibus compositum. In multis *segmenta* 30 - 37, in individuo autem non prolifero sedecim setifera tantum numeravi: primum et ultimum conicum absque pedibus et setis marginalibus, reliqua pedibus setaceis vtrinque instruuntur; *pes* quilibet constat fasciculo setarum octo vel nouem. Quatuor antica segmenta setis marginalibus carent, venis vero ruberrimis anastomosantibus distinguuntur.

Intestinum seu canalis maior in quouis fere segmento flectitur, ad quintum seu primum segmentum setiferum usque album est, dein griseum, obscurius et latius euadit, ad anum usque totum vermem percurrent. In iunioribus rubor ex venis intestino adiacentibus in totum corpus diffunditur, in adultioribus per decem priora segmenta continuatur, dein in altero intestini latere per aliquot segmenta pergit, eademque transuersum secans denique prorsus evanescit.

Tela cellulosa canalem maiorem inuoluens ad decimum segmentum usque scybalis vtrinque farcta videtur, hic vero margines canalis puluisculo moleculari ad posticam extremitatem usque impleri videntur, huncque non e medio canali sed vtrinque excerni vidi; anticam dehinc canalis maioris partem *oesophagum* et *ventriculum* esse, ac in duplex *intestinum* rectum continuari apparet; curriculum saltem intestini et venarum post longam triginta et plurium speciminum indaginem et pressionem certo determinare haud potissimum. Fluidi cuiuscunque liberum fluxum in nulla distinguere potui, adesse tamen motus intestini et vaso-

rum adiacentium ab ano ad caput vsque peristalticus probat. Corpuscula oualia flaua, puncto pellucido impressa, seriatim absque ordine et motu vtrinque in tela cellulosa iacent; *ouula* vermis suspicor.

Partitione naturali more congenerum multiplicantur, quasdam enim, quibus *proles* natu et minor et maior adhaerebat, reperi: minor intermedia, sextuplo breuior maiore, extima et matri longitudine aequali. Novembris, Decembris et Ianuarii mensibus omnes absque rudimento prolis, plures vero ouulis praegnantibus erant. Hieme quoque in vnica tantum et quidem iuniore, sub initium Aprilis vero anni 1778 in pluribus *vermes intestinales* reperire potui.

Naides hae fragilissimae pressione inter laminas vitreas, moderata quamuis, eousque rumpuntur, vt ne vestigium vllius corporis portiunculæ supersit; tum autem vermes intestinales, (seu quæ sequuntur *Leucophræ*) pressionis securi folique residui clare spectantur.

In fabuloso litore *Havniensi*, marina aqua tecto, Naides has inueni, plures inde annos eodem quoque loco frustra quaesiui, tandem spe lapsus easdem in muco, palos maritimos obducente, nidulantes reperi, ac diu in museo seruau; aqua foetente parietes vasculi extra aquam ascendunt, mutuoque amplexu iisdem inhaerentes mortem in sicco oppetunt.

- Fig. 1. *Naidem litoralem* naturali,
 Fig. 2. varietatem *muticam* aucta magnitudine,
 Fig. 3. extremitatem eius posticam cum ano,
 Fig. 4. anticam cum capite, venis, pedibus fetosis
 ouulis valde auctam,
 Fig. 5. ouula magnopere ampliata,
 Fig. 6. medium *Naidis* cum venis, canale maiore
 vermibus intestinalibus repleto, pedibus-
 que fetosis valde auctum,
 Fig. 7. varietatem *cirratorum* proliferam et
 Fig. 8. *fetosam* proliferam, matrem nempe fetis ge-
 minatis, prolem vero solitariis instructam
 aucta magnitudine exhibent.

LEVCOPHRA NODVLATA.

LEVCOPHRA ouato - oblonga, depressa, serie nodulorum duplici.

Knopthierchen, Perlenthierchen. *Gleich. micr.*
p. 59, t. 27, f. I. et t. 28, f. II.

Animalculum pellucidissimum argentei splendoris, depressum, ouale vel oblongum tuberculis vesicularibus duplici serie ac tubulo intermedio longitudinali instructum. Iuniora animalcula oualia, adultiora oblonga, apice truncata ac rimula orificium simulante notata sunt.

Cilia certa corporis versura in margine, feliciorique momento in toto corpore, minima, vibrantia conspiciuntur. His motus cutis tremulus, molecularum adiacentium attractio et repulsio, margoque margaritaceus, quoties in ipsissima corporis ora fluitant, debentur.

Partitione transuersali, prole nempe, vti in *Naide*, in postica parte enascente, propagari videtur.

Perillustis b. a GLEICHEN primus hoc animalculum in interaneo Lumbrici *terrestreis* 1776 detexit, ego dein eius inuenti ignarus idem in intestino Naidis *litoralis* 1778 (in aqua nunquam) reperi.

Fig. a — e Leucophras *nodulatas* seu vermes intestinales Naidis *litoralis* natu maiores et minores valde ampliatos exhibent.



11.2.50



3 2044 072 247 935

